

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO
O TEKOA – O HABITAR INDÍGENA

Reserva Indígena de Dourados - Brasil

Valdomiro Ceolin Neto
(LICENCIADO)

Mestrado Integrado em Arquitetura | Universidade de Lisboa

*Projeto Final de Mestrado para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura
com Especialização em Arquitetura*

ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA

Professora Doutora Margarida Louro
Professor Doutor Francisco Oliveira

PRESIDENTE DO JURI

Doutora Maria João de Mendonça e Costa Pereira Neto

VOGAL

Doutora Ana Marta das Neves Santos Feliciano

Lisboa, FA ULisboa, Setembro, 2019

Este trabalho foi redigido segundo o novo acordo ortográfico.

RESUMO

O habitar é uma das necessidades básicas do ser humano. Criar e modificar o espaço para sua habitação são relações de anos de evolução. As primeiras edificações eram formuladas com base na necessidade de proteção principalmente contra as intempéries. Entretanto, a evolução da sociedade junto as alterações do modo de edificar e de relacionar-se com o seu habitar também foram alterados. No Brasil, os povos indígenas sofreram um forte contraste cultural do século XVI ao século XXI. Neste período, as novas necessidades, o contexto socioeconômico e a relação com suas tradições foram fortemente alteradas pelo contato com os povos não-indígenas que acabaram por influenciar o modo de habitar de vários grupos.

A Reserva Indígena de Dourados (RID) localizada na região Centro-Oeste do Brasil é um exemplo claro de como a relação entre diferentes culturas levaram a uma alteração na tradição do habitar dos povos Kaiowá, Guarani e Terena.

A edificação é uma das formas de se transmitir a cultura e a tradição de um povo. Por isso o modo de habitar e de se relacionar com sua residência caracteriza diferentes populações. A busca da relação dos povos indígenas da RID com seu *tekoha*¹ é o desafio deste trabalho.

Palavras-Chave

Habitar Indígena; Reserva Indígena de Dourados; Tekoha; Arquitetura Indígena;

¹ *Tekoha* tem um sentido polissêmico ligado a terra, à natureza e às relações sociais, políticas e religiosas pelos grupos Guarani. O nome abarca a noção de local onde se realiza o modo de ser e entende-se por definição como local onde se realizam as relações sociais entre as famílias extensas (TROQUEZ).

ABSTRACT

The dwelling is one of the basic human needs. Create and modify the space for your dwelling are relationships of years of evolution. The first buildings were mainly formulated based on the necessity of protection against the weather. However, the evolution of society along with changes in the way of building and relating to its dwelling have also been altered. In Brazil, indigenous peoples suffered a strong cultural contrast from the 16th to the 21st centuries. In this period, the new needs, the socio-economic context and the relation with their traditions were strongly altered by the contact with the non-indigenous peoples that ended up influencing the way of inhabiting various groups.

The Dourados Indigenous Reserve (DIR) located in the middle west region of Brazil is a clear example of how the relationship between different cultures led to a change in the tradition of inhabiting the Kaiowá, Guarani and Terena peoples.

The building is one of the ways to transmit the culture and tradition of a people. That is why the way of living and of relating to their residence characterizes different populations. The search for the relationship of the indigenous peoples of the DIR with their *tekoha*² is the challenge of this work.

Keywords

Indigenous dwelling; Dourados Indigenous Reserve; Tekoha; Indigenous Architecture;

² *Tekoha* has a meaning of polysemy linked to land, nature and social, political and religious relations by the Guarani groups. The name embraces the notion of place where the mode of being is realized and is defined by definition as the place where social relations between extended families take place.

*“É necessário sempre acreditar que o sonho é possível,
que o céu é o limite e você truta é imbatível.”*
(Racionais MC's)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a toda minha família que sempre me ajudou e me apoiou, principalmente a minha mãe Ada, tia Angélica, tio Michel, Ermanno, meu irmão Muriel e todos os demais que de alguma forma contribuíram para tornar tudo isso possível. Agradeço a professora Margarida Louro e professor Francisco Oliveira pelo direcionamento e orientação deste trabalho. Aos meus colegas e amigos que de alguma forma também me ajudaram, deixo aqui meu agradecimento, em especial ao Fernando Lamers, Jessé Massi, Karin Schwambach e Henrique Batista.

MUITO OBRIGADO A TODOS.





ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	21
1.1 Apresentação	23
1.2 Tekoha	25
1.3 Karaí	27
2. OBJETIVOS	31
2.1 Delimitação do Tema	31
2.2 Adversidade da Pesquisa	32
2.3 Condicionantes e variáveis da pesquisa	33
3. QUINHENTOS ANOS	37
3.1 Movimentos Históricos	39
3.2 Lei de Terras	41
3.3 Guerra do Paraguai	42
3.4 Erva Mate Laranjeiras	44
3.5 Linhas Telegráficas	49
3.6 Ferrovia Noroeste	51
3.7 Sistema de Proteção ao Índio – SPI	53
3.8 Reserva Indígena de Dourados – RID	55
3.9 Missão Evangélica Caiuá	55
3.10 FUNAI	57
3.11 Terena	58
3.12 Kaiowá e Guarani	61
3.13 Reserva Indígena de Dourados	63
4. HABITAR NA RESERVA	69
4.1 O Habitar	73
4.2 Organização Territorial	79
5. O HABITAR INÍGENA	83
5.1 A Origem	85
5.2 Habitar do Século XXI	97
5.3 Centro Sebrae de Sustentabilidade	113
6. O TEKOKHA	121
6.1 Composição	123
6.2 Memorial Justificativo	125
6.3 Memorial Descritivo	129
6.4 Conjunto Habitacional	153
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	169
IMAGENS	171
BIBLIOGRAFIA	175
PRANCHAS	183
MAQUETES	197



.002
 Mapa da América do Sul
 no período colonial.





.003
*Ilustração da chegada
dos colonizadores.
“Descoberta do Brasil”.*

Casas Para um Planeta Pequeno:
Tekoha- O Habitar Indígena
Reserva Indígena de Dourados, Brasil

Para uma melhor abordagem e entendimento das temáticas deste trabalho, é preciso regressar ao período do Século XV, momento no qual países da Europa enviavam navios por diferentes continentes a procura de novos territórios. Durante as navegações das tripulações de colonizadores portugueses foi “descoberta” uma nova terra, a qual chamamos hoje de Brasil. A sua chegada foi recebida por uma população que ali já habitava, os então denominados “Índios” pelos portugueses, nome dado a este povo, pois os colonizadores acreditavam que estavam na Índia. Desde então portugueses, espanhóis e populações de vários outros países invadiram esta imensidão territorial que pertencia a um único povo. Nos dias de hoje, as populações indígenas que resistiram aos 500 anos de exploração, lutam para manter pequenas áreas de terras fragmentadas e dispersas nesta enorme nação, muitas das tribos indígenas que conseguiram sobreviver as explorações e invasões de seus territórios, não conseguiram escapar da então denominada “Civilização”. Cidades foram fundadas, estradas foram criadas e o território indígena cada vez mais reduzido. A expansão do perímetro urbano fez com que algumas cidades começassem a se aproximar ainda mais das áreas indígenas, aumentando o contato já existente dessa população com a vida urbana.



.004
 Mapa do Brasil
 período colonial.



.005

Mapa de situação do grupo Casas Para um Planeta Pequeno, os pontos vermelhos representam as localizações dos locais onde já foram desenvolvidos projetos pelo grupo. A estrela vermelha é onde se encontra a proposta em questão. Dourados, Brasil.

1. INTRODUÇÃO

A pesquisa constitui-se em um trabalho produzido para a conclusão do Mestrado Integrado em Arquitetura pela Faculdade de Arquitetura de Lisboa.

O projeto desenvolvido faz parte do grupo de pesquisa *Casas Para um Planeta Pequeno*, que desde 2009 vem elaborando projetos de investigação com o tema *Habitar*. Seguindo as temáticas de projetos investigados pelo grupo, a tese em questão discorrerá sobre a proposta de modelo habitacional juntamente á análise do agrupamento dessas tipologias de habitações para a Reserva Indígena de Dourados, que estão localizadas entre o Município de Dourados e o Município de Itaporã, no estado do Mato Grosso do Sul, Brasil.



.006
População Terena.

1.1 Apresentação

Levando em consideração o grande número de aldeias e terras indígenas existentes no Brasil, seria quase impossível abordar todas as problemáticas em um único trabalho. Conforme apresenta a Secretaria Especial de Saúde Indígena – SESAI, no território brasileiro existem aproximadamente 800 mil indígenas vivendo em 5 366 aldeias, sendo esses 305 povos que falam 274 línguas distintas entre si.

A área de pesquisa e análise está situada na Região da Grande Dourados, no estado do Mato Grosso do Sul - Brasil, entre os Municípios de Dourados e Itaporã, onde estão os povos indígenas Kaiowá, Guarani e Terena.

Felizmente, ao contrário do que muitos pensam a população indígena dessa região cresceu nos últimos anos. Conforme levantamentos apresentados pela organização *terrasindigenas.org.br*, em 1998 eram 6 758 habitantes, enquanto em 2014 a população era de 15 023 habitantes, demonstrando um constante crescimento com o passar dos anos, porém o território que na sua formação institucional contava com 3600 hectares (ha) apresenta atualmente 3 475 ha, além disso, este crescimento da população sem infraestruturas e com diversos outros problemas sociais, fez com que das 4 000 famílias que ali vivem, mais de 2 000 estivesse sem habitação adequada, morando em “casa” feitas de lona, papelão e outros materiais encontrados pela rua.



.007

Ilustração de um casal indígena
do século XIX.

1.2 Tekoha

O termo *tekoha* tem um sentido polissêmico ligado a terra, à natureza e às relações sociais, políticas e religiosas pelos grupos Guaraní. O nome abarca a noção de local onde se realiza o modo de ser e entende-se por definição como local onde se realizam as relações sociais entre as famílias extensas (TROQUEZ).

Para os Guaraní, o *tekoha* são suas terras, campos, ou lugar físico com o qual se relacionam com a natureza, local onde se realiza o *Teko*, o “modo de ser” (ALMEIDA).



.008
Marechal Cândido Rondon.

1.2 Karaí

A palavra indígena *Karaí* é utilizado para identificar a população “não-indígena”, por isso no decorrer da pesquisa será utilizada a palavra de origem indígena *karaí*, para referir-se aos povos “não-indígena” ou também ao dito “homem-branco”.





2. OBEJTIVOS

2.1 Delimitação do Tema

O habitar indígena relacionado aos costumes e modo de vida moderno apresenta uma nova forma de se projetar e construir suas habitações. A mudança do contexto social difere de suas tradições, desenvolvendo assim uma relação distinta das construções de seus antepassados.

As necessidades sociais da reserva de Dourados vão além do deficit habitacional, porém, como o tema da proposta é o habitar, as pesquisas e as análises dos dados se limitaram ao tema do qual o objetivo é o desenvolvimento do projeto de habitação que traga melhorias para a população indígena Kaiowá, Guarani e Terena de modo que possam ter uma melhor qualidade no habitar de forma que mantenha suas tradições e a relação com a natureza.

2.2 Adversidade da Pesquisa

As aldeias analisadas, desde seu início sempre tiveram uma grande proximidade dos municípios que a circundam, mas com a ampliação do perímetro urbano do Município de Dourados essa distância diminuiu ainda mais, fazendo com que esta ampliação alcançasse os limites das fronteiras entre reserva indígena e área urbana. Essa proximidade coloca em risco os hábitos e costumes indígenas, os quais cada vez mais tem suas rotinas interferidas em detrimento do cotidiano da cidade. O modo de viver, locomover, alimentar e a relação com a natureza dos índios, está se perdendo devido a procura dos costumes do viver urbano. Esses fatores estão fazendo com que as habitações indígenas percam suas identidades seguindo cada vez mais os padrões habitacionais das cidades.

2.3 Variáveis e Condicionantes da Pesquisa

Tendo as variáveis como significado dos elementos que variam, é possível retratar a constante modificação cultural que a população indígena sofreu nos últimos anos, a qual é percebida na atual situação da RID. Por se tratar de fatos dos quais grande parte de violação ou de qualquer forma que diferiu diretamente os direitos da população indígena, muitos dos acontecimentos históricos não apresentam mapas e imagens. Condicionado por essas questões, o trabalho possui uma limitação enquanto apresentação de mapas e imagens relacionados aos acontecimentos históricos. Atualmente o acesso a esses grupos indígenas e a coleta de dados também apresenta uma série de questões governamentais, por se tratar de povos e áreas de proteção do governo, por isso a coleta de dados também possui várias restrições, as quais de qualquer forma delimitam os dados a serem apresentados.





3. *QUINHENTOS ANOS*

Para entender a escolha do tema, sítio e grupo social analisado, apresentarei uma contextualização histórica e territorial sobre os indígenas presentes na reserva de Dourados.

Atualmente, existem três etnias vivendo dentro da reserva, sendo elas: os Guaraní Ñandeva, os Guaraní Kaiowá e os Terena. Devido a definição utilizada por muitos autores, textos históricos e outros trabalhos realizados sobre esses grupos, estarei utilizando o termo Guaraní quando for referente aos índios da etnia Guaraní Ñandeva, e apenas Kaiowá, para os índios da etnia Guaraní Kaiowá.

Com o intuito de melhorar a compreensão histórica dos indígenas e a formação da reserva, irei apresentar primeiro os movimentos históricos que influenciaram a atual situação dos povos indígenas seguido da apresentação das etnias analisadas, e por fim, a abordagem sobre a criação e formação da Reserva Indígena de Dourados.



3.1 Movimentos Históricos

As tradições indígenas foram sempre apresentadas por meio de relatos e contos orais entre eles, não havendo documentações escritas, por isso não há como apresentar um local ou data precisa no que se refere a origem de suas etnias. Em função disto, será analisada a história a partir do século XVIII, com os primeiros decretos estipulados pelo governo para a tomada e posse das terras brasileiras. Mesmo que alguns eventos se sobrepõem a linha temporal, a abordagem será discorrida em ordem cronológica mostrando o início dos principais eventos que definiram a história dessas três etnias apresentadas.



3.2 Lei de Terras

Até 1850 o governo doava terras as pessoas de seu interesse, porém a partir desta data, com o decreto da Lei de Terras, a população passou a ter o direito de compra e venda sobre as terras sem precisar ter a autorização do governo. Todos territórios não registrados foram demarcados e leiloados, com a valorização e interesse comercial das terras, em poucos meses todo o território nacional havia registros de posses. Devido a esse ocorrido muitas terras indígenas foram tomadas e vendidas, sendo que os povos mais afetados foram principalmente os pequenos grupos indígenas que viviam isolados e não pertenciam a nenhum aldeamento. (BITTENCOURT, 2000)

.012

Privatiza-me.

Por: Marlon Beraldo.

3.3 Guerra do Paraguai

Entre os anos de 1864 e 1870 ocorreu a Guerra da Tríplice Aliança, conhecida também como Guerra do Paraguai. É um dos fatores históricos que mais influenciaram a história dos povos Terena, Guaraní e Kaiowá, pois o principal palco dessa guerra foi a fronteira entre o Brasil e o Paraguai, território ocupado por essas etnias. A Guerra do Paraguai ocorreu principalmente por questões de domínio territoriais e interesses econômicos, neste período, o Paraguai era uma das principais potências econômicas, mas devido sua posição geográfica não possuía acesso ao mar, tendo domínio apenas do comércio fluvial sobre o Rio Paraguai que é a principal ligação entre eles e o Oceano Atlântico. Com o intuito de conquistar novas terras e conseguir acesso a territórios próximo ao litoral, em 1864, o exército paraguaio invadiu o território brasileiro e argentino, dando início então a guerra. Logo o Brasil, Argentina e também o Uruguai se uniram formando então a Tríplice Aliança, com o objetivo de combater o movimento de expansão do Paraguai.





.013
Índios Terena com
uniforme de batalha.

.014
Mapa da América do Sul,
localização da RID em vermelho.

Os escravos negros combateram junto as tropas brasileiras em virtude da promessa que receberiam, após o fim da guerra, o direito de liberdade, assim como os indígenas que viram na aliança com as tropas brasileiras o único modo de proteger suas terras. Em 1870 com o fim da guerra e o extermínio das tropas e grande parte da população paraguaia, o Brasil iniciou a demarcação da nova fronteira sobre o território paraguaio e com isso iniciaram os movimentos de expansão da economia brasileira verso o Oeste. Grande parte dos indígenas que tinham lutado na guerra para defender suas terras, ao retornarem às suas aldeias encontraram suas casas destruídas, logo, com o movimento de colonização para a tomada dos novos territórios, acabaram por perderem grande parte de suas áreas, o que fez com que muitos indígenas fossem obrigados a abandonarem estes locais e procurarem novas sítios para se reestabelecerem.



3.4 Erva Mate Laranjeiras

Em 1870, com o fim da Guerra do Paraguai, começaram os trabalhos de demarcação das novas fronteiras se estendendo até 1874. Várias figuras envolvidas na guerra, como coronéis, capitães e até mesmo empresários foram os primeiros a terem acesso as novas demarcações de terras, por isso muitos viram nessas áreas uma grande possibilidade de exploração económica, um exemplo disso, foi o então Thomaz Laranjeira, empresário do setor alimentício, que durante a guerra forneceu alimentos as tropas. Thomaz viu no território um enorme potencial para exploração da erva mate e utilizando de suas influências políticas, conseguiu em 1882 um decreto de concessão sobre o território para exploração dos ervais, com duração de dez anos. Em 1890 por meio de um novo decreto, suas áreas de exploração foram ampliadas superando os 5 000 000 ha (cinco milhões de hectares) tornando-se a maior concessão de terras do território nacional e dominando o monopólio da exploração da erva mate. A Companhia Matte Laranjeira acabou por ocupar várias áreas indígenas, por isso o contato entre os indígenas e os trabalhos de colheita dos ervais se tornaram cada vez mais próximos e logo muitos indígenas viraram mão-de-obra dentro da companhia. Como não era feito o plantio, mas sim

apenas a colheita da erva mate, os grupos de trabalhadores viviam em constante mudança de território, com isso muitos dos indígenas acabavam seguindo os acampamentos de exploração e se distanciando de suas terras. Esses realojamentos de território e o contato direto com os trabalhadores não indígenas fez com que cada vez mais os índios perdessem as relações com seus locais de origem e partissem para um contato maior com os costumes e tradições dos *karaí*. Com a perda de seus territórios, a falta de mecanismos para cultivar a terras e praticar a caça, cada vez mais, as populações indígenas foram submetidas aos trabalhos nos ervais para receberem alimentos, roupas e ferramentas como forma de pagamento pelos seus trabalhos. Em 1915 um novo decreto estipula a diminuição do território de concessão a Companhia Matte Laranjeira, passando a ter o direito de exploração sobre uma área que ainda superava a 1 000 000 ha (um milhão de hectare), os demais territórios que antes eram explorados pela companhia foram vendidos a particulares. Esse novo decreto ocasionou o fim da hegemonia Matte Laranjeira sob a exploração dos ervais. Mesmo assim a companhia teve seus períodos de maior produção nos anos de 1920, chegando ao fim dos seus direitos de concessão apenas em 1943. (FERREIRA, 2013)





.015

Trabalhadores carregando os sacos de ervais.



.016
*Trabalhadores das Linhas
Telegráficas.*

3.5 Linhas Telegráficas

Em 1888 foi criada a Comissão Construtora de Linhas Telegráficas, com o intuito de facilitar as comunicações entre o interior do Brasil com os demais estados. Lideradas por Marechal Rondon, a comissão iniciou seu trajeto saindo do estado de São Paulo em direção a fronteira com a Bolívia. Por tratar-se de uma longa distância que exigiria muita mão-de-obra, Rondon conseguiu convencer vários grupos indígenas a trabalharem nas instalações das linhas, com isso, mais uma vez a população indígena transformou-se em mão-de-obra para os brancos, sendo que além de transformarem os índios em empregados e introduzirem os costumes e modo social dos *karaí*, a instalação das linhas telegráficas representavam a chegada da modernidade nesses territórios, iniciando assim uma nova era de comunicação e tecnologia que atualizaria o modo de relacionar-se entre os povos.



.017
Ferrovia Noroeste.



.018
*Trem da Ferrovia
Noroeste.*

3.6 Ferrovia Noroeste

Em 1904 antes mesmo da conclusão das instalações das Linhas Telegráficas foi fundada a Companhia Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, ligando o estado de São Paulo com o a fronteira da Bolívia. A companhia ferroviária aproveitou-se do conhecimento da mão-de-obra indígena que já tinha sido implantada nos trabalhos das linhas telegráficas e utilizou do mesmo para a construção das linhas ferrovia. A instalação sobre territórios indígenas ocasionou em vários conflitos entre os *karaí* e os indígenas já que muitas etnias não aceitavam a invasão de suas terras e lutavam por seus territórios.



.019

*Funcionaria do SPI
lecionando a crianças indígenas.*

3.7 Sistema de Proteção ao Índio – SPI

Entre o final do século XIX e o início de século XX, principalmente após os fatos relatados anteriormente, iniciou-se o surgimento de povoados próximas as rodovias e ferrovias, que eram as principais rotas de comércio. Com o aumento da população não-indígena, a criação de inúmeras fazendas e a constante invasão e tomada de terras indígenas ocasionou em um aumento dos conflitos entre os indígenas e os *karaí*. Por isso a em 1905, sobre a tutela do Estado Brasileiro, iniciaram as demarcações de terras indígenas. Mas somente em 1910 foi fundado o Sistema de Proteção ao Índio – SPI, como o nome sugere, era o órgão responsável para defender os direitos e interesses da população indígena e servia de intermédio entre as discussões e conflitos entre os indígenas e não-indígenas. A primeira grande realização do SPI foi a criação das Reservas Indígenas, áreas de terras destinadas a uso exclusivo a esta população, o motivo disso era que uma vez criado esses territórios, os índios não poderiam mais questionar a falta e o direito a terra. Entre os anos de 1915 a 1928 foram criadas oito reservas indígenas no atual estado do Mato Grosso do Sul, essas áreas beneficiariam principalmente as etnias Kaiowá e Guarani que são as etnias originárias dessa região. Além de se tratar de territórios muito inferiores aos locais de origem, essas novas áreas destinadas aos índios não representavam o *tekoha* de muitas famílias indígenas, impossibilitando as práticas de cultivo e caça tradicionais em suas culturas. As reservas foram colocadas próximas aos locais de aglomeramento de povos não-indígenas, áreas essas que se transformaram em municípios. A escolha da localização tinha como principal função civilizar e miscigenar a população indígena, transformando-os em mão-de-obra. Após muito casos de corrupção e até mesmo de venda de terras indígenas, em 1967 o SPI foi extinguido e foi criado a Fundação Nacional do Índio – FUNAI, que até hoje é responsável pela tutela dos povos indígenas brasileiros.



.020

*Funcionários da Missão Evangélica Caiuá
juntos aos índios.*

3.8 Reserva Indígena de Dourados – RID

Em 1917 seguindo os planos do SPI, foi fundada o posto indígena Francisco Horta Barbosa, nome dado a Reserva Indígena de Dourados. Em sua formação a RID havia uma área total de 3600ha e foi criada para receber a etnia Kaiowá que já viviam neste território, porém conforme os relatos históricos apresentados, outras etnias também haviam perdido suas terras e viviam dispersas no atual território sul-mato-grossense e com isso, os Guarani e Terena que já estavam instaladas nas proximidades da área de fundação da reserva também foram realocados, sendo então que desde sua formação, a RID apresenta três grupos étnico: Kaiowá, Guarani e Terena.

3.9 Missão Evangélica Caiuá

Em 1928 foi instalada dentro da RID a Missão Evangélica Caiuá, sendo a primeira instituição não governamental a atuar dentro da reserva. Além de auxiliar nos cuidados da população indígena tanto relacionados a saúde, escolarização e outras questões sociais, a missão evangélica tinha um papel fundamental junto ao SPI de civilizar e aculturar a população indígena. A Missão Caiuá teve um papel importante na alfabetização da língua portuguesa e da evangelização dos povos indígenas, o que ocasionou em um forte choque cultural e perda de suas tradições, já que a missão condenava os rituais religiosos indígenas, apresentando a religião católica como única forma correta de reza e com a alfabetização da gramática portuguesas, obrigava os índios a falarem português, fazendo com que cada vez mais se perdesse a relação com seus idiomas de origem. (MOTA)

3.10 FUNAI

Após os relatos de vários problemas apresentados pelas populações indígenas, o Sistema de Proteção Indígena chegou ao fim em 1967. A partir desta data então, as responsabilidades e tutela da Reserva Indígena Francisco Horta Barbosa foi passada a Fundação Nacional do Índio – FUNAI.

3.11 Terena

A população indígena Terena é uma das etnias que esteve presente no cenário de grande parte dos eventos anteriormente relatados, devido ao seu posicionamento territorial e por serem habilidosos trabalhadores e de maior socialização com os povos não-indígenas, fez com que essa etnia prestasse serviços as várias campanhas.

Para entendermos mais sobre essa etnia vamos voltar um pouco mais na linha temporal, por volta do século XVIII, onde aparecem os primeiros relatos históricos dos colonizadores sobre esse povo. Antes das chegadas dos colonizadores, todo o território nacional pertencia a população indígena que era dividida em seus diferentes grupos, possibilitando um amplo território de ocupação por essas populações.

Os primeiros relatos apresentam esse grupo étnico separados em aldeias dispersas por um vasto território onde mesmo assim havia uma relação entre elas, o que possibilitava o intercambio entre as diferentes aldeias. Com a chegada dos colonizadores e a formação dos primeiros assentamentos, houve uma mudança das aldeias para as proximidades dos assentamentos, o que ocasionou um maior contato entre esse grupo e a população não-indígena, aumentando então a procura de produtos industrializados e fazendo com que houvesse uma grande perda dos valores culturais indígenas.

A Guerra do Paraguai foi um dos eventos mais marcantes na história da população Terena, já que o campo de batalha desta guerra foi grande parte do território Terena, os quais viram na aliança com as tropas brasileiras o único modo de proteger suas terras. Mesmo tendo lutado em defesa de suas terras, após a guerra muitas aldeias tinham sido devastadas pelas batalhas e grande parte de suas áreas foram tomadas pelas novas colônias.



.021

Mãe e filho Terena.



A chegada das Linhas Telegráficas e em seguida a construção da Ferrovia Noroeste, implantadas sobre território indígena, fez com que houvesse novamente o contato entre os indígenas e os *karaí*. Os Terena já conhecidos por serem hábeis trabalhadores foram empregados na construção de ambas as companhias, mas muitos deles não aceitavam as invasões e tomadas de seus territórios, o que fez com que houvesse vários conflitos entre os indígenas e os não-indígenas.

Após esses acontecimentos, houve um constante aumento de novas colônias sobre o atual território do Mato Grosso do Sul, onde estas, iam a procura de novas terras para o agronegócio sendo incentivados pelo governo, pois devido ao fato de os indígenas não possuírem registros de seus territórios, os direitos de posse eram documentados aos novos fazendeiros. Isso ocasionou para os Terena a perda de praticamente todas as suas terras indígenas, a invasão dos *karaí* fez com que iniciasse disputas das áreas entre os indígenas e os fazendeiros, ocasionando uma série de conflitos dos quais muitos foram resultado em mortes. Em função deste cenário, o governo teve de interferir criando o Sistema de Proteção ao Índio, o qual definiu os territórios destinadas a população indígena através da construção de Reservas, e passando sobre a tutela do governo. O SPI não possuía, porém, um papel de proteção aos povos indígenas, mas sim uma importante ferramenta para civilizar os povos indígenas, por isso a implantação das reservas próximo as novas colônias fez com que houvesse interferência direta na cultura e tradição deste povo. (LEVI).

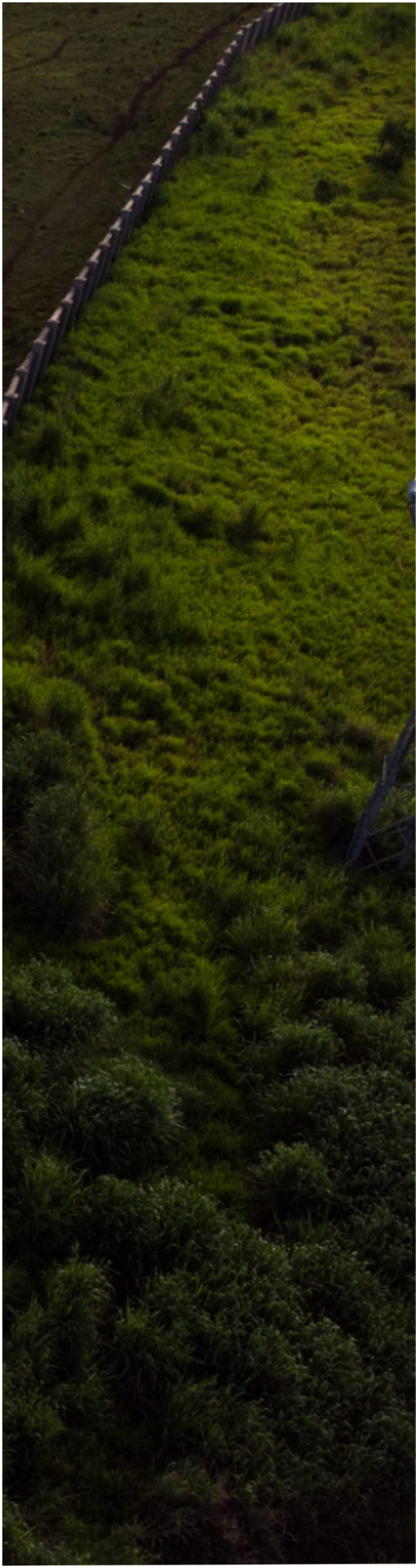


3.12 Kaiowá e Guarani

Os Kaiowá e Guarani possuem suas histórias marcadas pelos conflitos e explorações sobre suas terras. Os primeiros relatos dos povos indígenas sobre o atual estado do Mato Grosso do Sul apresentavam as etnias Guarani como principal grupo que ocupava esse território. A Guerra do Paraguai, seguida das colonizações e a exploração dos ervais afetaram diretamente esses povos. Os conflitos e invasões sobre as áreas indígenas dificultavam a tentativa desses dois grupos em manter uma relação mais distante dos *karaí*, os quais utilizavam os indígenas como mão-de-obra para a exploração das terras. A Companhia Erva Matte Laranjeira que empregou uma grande quantidade de índios em suas campanhas de exploração foi um exemplo claro de como a mão de obra indígena dentro das fazendas enfraqueceram a organização social das aldeias. Os constantes deslocamentos das áreas de exploração fizeram com que esses grupos se distanciassem de suas aldeias perdendo as relações com seu *tekoha*, as quais terras acabavam sendo tomados pelos novos fazendeiros.

Os Kaiowá e os Guarani por serem considerados povos menos capazes intelectualmente, ocupavam os cargos de trabalho mais braçais, relacionados principalmente com o corte da lenha, colheita das folhas e transporte dos sacos de ervais. Os serviços prestados pelos indígenas eram muitas das vezes pagos com roupas, alimentos e principalmente ferramentas para o trabalho no campo. Mesmo que os grupos indígenas denunciassem a exploração sobre seus povos e a tomada de suas terras, os órgãos responsáveis pelas leis de proteção a eles não empenhavam seu papel de tutela, pelo contrário, muitas das vezes atuavam diretamente com a função de direcionar os índios para a mão de obra dentro das fazendas. Devido aos vários conflitos entre os indígenas e os *karaí* a partir de 1915 o SPI iniciou a demarcação das reservas, das quais grande parte delas foram destinadas aos grupos Guarani e Kaiowá. Para esses grupos que possuíam uma forte relação com as terras e tradições, não havia nesses novos assentamentos a relação com seu *tekoha*.





3.13 Reserva Indígena de Dourados

A criação da Reserva Indígena de Dourados, assim como as demais reservas, tinha o intuito de delimitar uma área para a população indígena. O direcionamento dos grupos indígenas para as reservas tinha como propósito resolver os conflitos de terras entre os índios e os *karaí*, além do fato que o deslocamento dos indígenas para dentro das reservas ocasionava a liberação de vários territórios de interesse a população não-indígena. A partir do momento que foi feito o decreto de lei que instituíu as reservas definindo aquele território de uso exclusivo dos povos indígena, todas as demais áreas antes habitadas por esses povos passa ao poder do governo, que terceirizava essas terras sem que os indígenas pudessem questionar sobre as decisões.

A disposição das áreas indígenas próximas aos novos distritos urbanos tinha como função civilizar esses povos, suas terras foram limitadas dificultando o plantio, caça e pesca. A perda de seu *tekoha* se tornou a maior dificuldade de inserção sobre a nova área, pois para vários grupos esse novo território não respondia as necessidades da culturas e tradições.

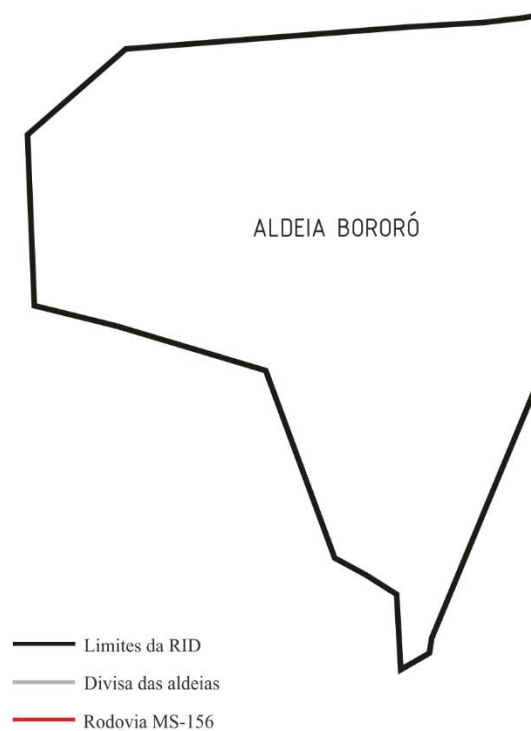
.023

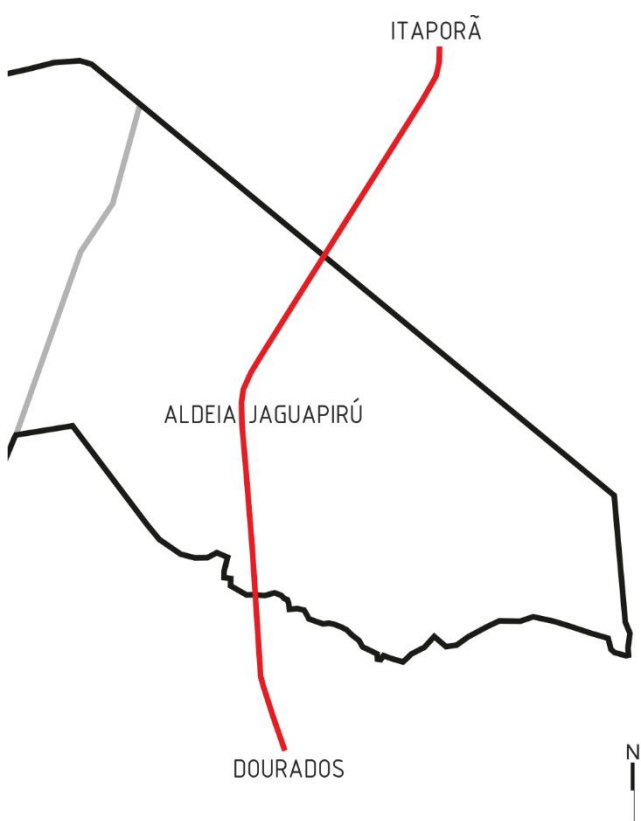
Muro construído para delimitar a área de um loteamento fechado, próximo a RID.

Por: Victor Moriyama.

A Reserva Indígena de Dourados foi fundada em 1917, então denominada Posto Indígena Francisco Horta Barbosa, como 3 600 ha, porém a demarcação só foi homologada em 1965 e a demarcação apresentou uma área referente a reserva de 3 539 ha a qual atualmente conta com uma área de 3 475 ha. Por meio desses dados, é possível perceber a subtração e o descaso com as terras indígenas que mesmo estando sobre tutela do governo teve sua área de concepção subtraída.

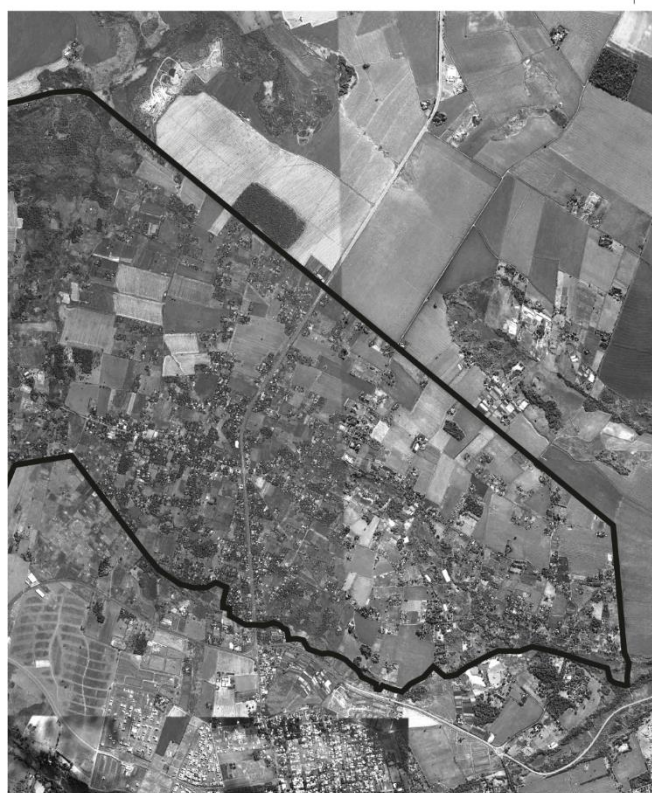
A miscigenação entre os povos é uma das características marcantes da RID que tem como intuito a perda da identidade cultura de cada grupo. Em sua origem a reserva tinha como função abrigar a etnia Kaiowá que predominava sobre o esse território, porém devido a Guerra do Paraguai que fez com que muitos Terena perdessem suas terras e posteriormente a exploração dos ervais que levou também a etnia Guarani a se deslocar próximo as áreas de assentamento. Sendo assim, durante a formação da reserva além da etnia Kaiowá, os Guarani e os Terena também foram direcionados para o novo território indígena. A diferença entre as culturas e tradições dos grupos indígenas fez com as etnias se dividissem dentro do território, o que ocasionou a partilha da reserva em duas aldeias.





A Aldeia Jaguapirú é habitada principalmente pela etnia Terena, a qual ocupa a área leste da reserva onde há maior relação com a cultura não-indígena. A rodovia que transpassa a reversa tem seu percurso dentro da Aldeia Jaguapirú, caracterizando esta área por sua densidade habitacional na qual se concentra maior parte das edificações comerciais e institucionais.

A Aldeia Bororo é povoada grande parte pela etnia Kaiowá, a qual sempre tentou manter uma relação mais afastada dos *karaí*, assim sendo, a ocupação da área oeste da reserva é uma forma de manter um maior distanciamento da cultura urbana. A etnia Guarani habita ambas as aldeias, pois por ser um grupo mais aberto as tradições não-indígena, consegue se relacionar com mais facilidade ao grupo Terena.



.023

Mapa de ilustração dos limites das aldeias.

.024

Imagem de satélite da RID com seus limites.

“Na ótica dos Terena, o maior atributo de seu povo está na capacidade de conseguirem estabelecer boas relações com o mundo dos brancos, que os tornam mais índios do que os Guarani e Kaiowá, por isso a preferência de viverem na Jaguapirú. Para os Guarani, as relações que envolvem acordos e desacordos com os Terena e com os Kaiowá fazem deles mais inteligentes, pois sabem transitar entre o mundo indígena e o mundo não-indígena, assim vivem nas duas aldeias, pois transitam tanto entre os Terena quanto entre os Kaiowá. Os Kaiowá, no entanto, entendem que a maior estratégia é não se aproximar do mundo do branco, assim se compreendem enquanto índios verdadeiros em comparação aos Guarani e Terena, nesse sentido, sua territorialização é preponderante na aldeia Bororó” (MOTA)



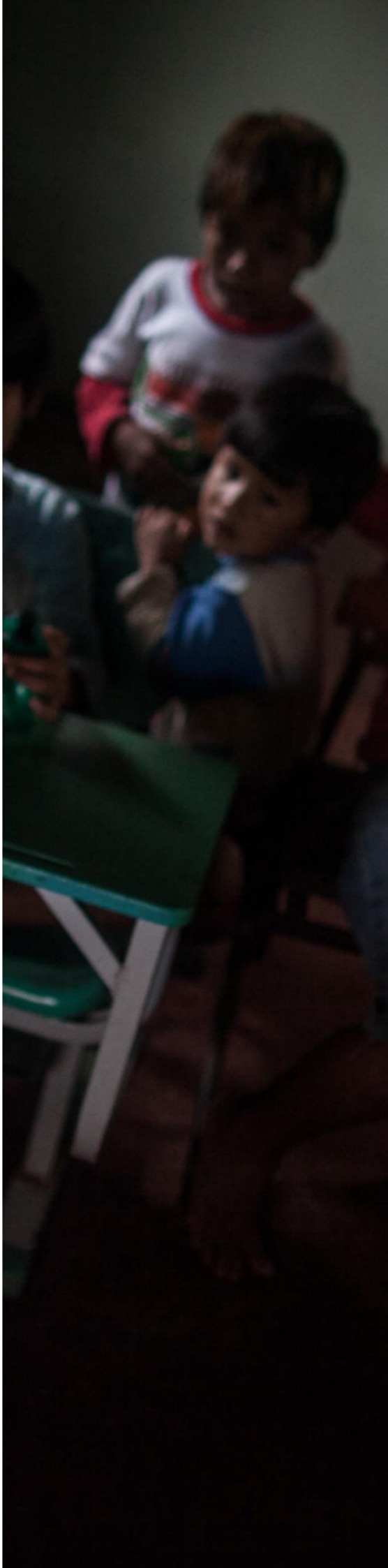


4. HABITAR NA RESERVA

A locação da reserva tinha como intuito a aproximação dos grupos indígenas com a população não-indígena, em função disso, esta nova área foi posicionada entre dois assentamentos que posteriormente desenvolveram-se formando os municípios de Dourados e Itaporã. O Posto Indígena Francisco Horta Barbosa de tal forma acabou por ter sua área dividida entre os dois municípios de modo a ocupar 0,42% dos 408 624 ha do município de Dourados e 1,38% dos 132 181 ha do município de Itaporã. Porém o que causa maior preocupação para a preservação das tradições indígenas é a proximidade do perímetro urbano de Dourados, que foi ampliado nos últimos anos tendo seus limites atacando a fronteira com a reserva.

Da mesma forma que algumas etnias não gostam do contato com os povos não-indígenas e a aproximação a vida urbana, há também grupos indígenas que vêm nessa aproximação a forma de ter uma vida diferente, mais próxima as tradições e costumes da cidade. A relação entre a reserva e a cidade é um dos principais motivos do aumento populacional dentro da RID. Dourados é a segunda maior cidade do Estado do Mato Grosso do Sul, isso fez com que o município se tornasse o principal polo comercial da região sul do estado. Muitos indígenas se transferem para a reserva a procura de melhores condições de vida, devido ao fato de que dentro da RID há escolas, postos de saúde e a proximidade com a cidade aumenta a possibilidade de uma nova forma de renda. Porém essa imediação, conciliada





com a falta de infraestruturas e o forte contraste cultura, acaba por se tornar uma dificuldade ainda maior para muitos indígenas que ainda vivem em situações precárias. A ausência de áreas para cultivar as terras, florestas para praticar a caça e rios para pescar, faz com que o principal modo de se alimentar seja a compra de produtos industrializados. A falta de serviço dentro das aldeias obriga a grande maioria da população a se deslocar para dentro do centro urbano. Atualmente a população indígena em questão ocupa diferentes encargos, desde a mão-de-obra para as construtoras, nas fazendas, nas lavouras de cana de açúcar, nas indústrias frigoríficas presente na região e diferentes outros encargos públicos e privados, graças ao acesso das escolas e universidade, que auxiliaram os povos indígenas na inserção no mercado de trabalho. Porém essa ainda é uma realidade de poucos indígenas, pois há uma grande quantidade deles que ainda se deslocam para as ruas de Dourados a procura da solidariedade em doações de alimento e dinheiro por parte dos *karaí*. A desigualdade econômica causada por essas faltas de recursos entre os indígenas gera uma grave crise de sobrevivência dentro da reserva.

.026

Crianças indígenas que jogam a videogame.
Por: Victor Moriyama



4.1 O Habitar

Atualmente os diferentes níveis económicos existentes entre os indígenas dentro da reserva, causa uma enorme discrepância entre o modo de habitar nas aldeias.

Em sua origem os indígenas contruíam suas edificações utilizando-se dos materiais da natureza, o seu habitar era principalmente composto por madeiras, palhas e folhagens que serviam de proteção contra as intempéries.

.027

Casa de Reza indígena, aldeia Bororó.

Por: Victor Moriyama.



Os campos, as matas e os rios davam seu alimento.

.028

*Criança Terena utilizando as vestimentas de
cerimônia indígena.*

Por: Henrique Batista.





.029

*Família Guarani brincando no
quintal de sua casa.
Por: Victor Moriyama.*

Durantes os movimentos de expansão verso a região oeste no Brasil, e a tomada dos territórios indígenas, iniciaram-se vários conflitos entre os índios e os *karaí*. A intervenção imediata dos órgãos do governo por meio do Serviço de Proteção aos Índios, decidiu delimitar áreas destinadas às diferentes etnias. Porém essas novas áreas não possuíam nenhuma análise sobre os modos de vida indígena. Os territórios escolhidos para a implantação das reservas não apresentavam as características do *tekoha*.

Os Kaiowá, à qual cultura sempre tentou manter-se distante das relações com os não-indígenas. Utilizavam os recursos da natureza para sua sobrevivência. Ao serem direcionados para reserva, que acarentava de matas e rios seu modo de vida foi alterado, dificultando suas necessidades básicas.

A falta de materiais, a escassez de campos, a dificuldade de relacionar-se com os *karaí* e outros fatores fez com que gerasse a essa etnia um maior déficit habitacional, uma vez que possuem menos recursos econômicos.

Grande parte do desenvolvimento dentro da reserva ocorreu na Aldeia Jaguapirú, área habitada principalmente pela etnia Terena, que sempre foi notada por possuir um melhor relacionamento com os *karaí* e serem hábeis trabalhadores. O contato com a cultura não-indígena e a inserção dentro dos moldes de vida da cidade, fizeram com que esse grupo alterasse seus costumes e modo de habitar.



RESERVA INDÍGENA

0 25 50m



BAIRRO RESIDENCIAL DE DOURADOS

0 25 50m

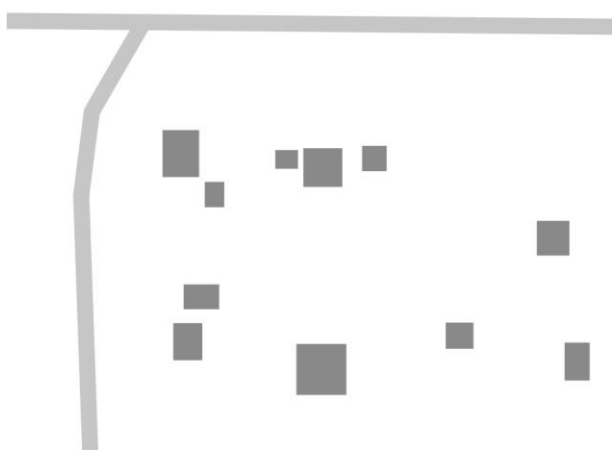


FIGURA-FUNDO
RESERVA INDÍGENA

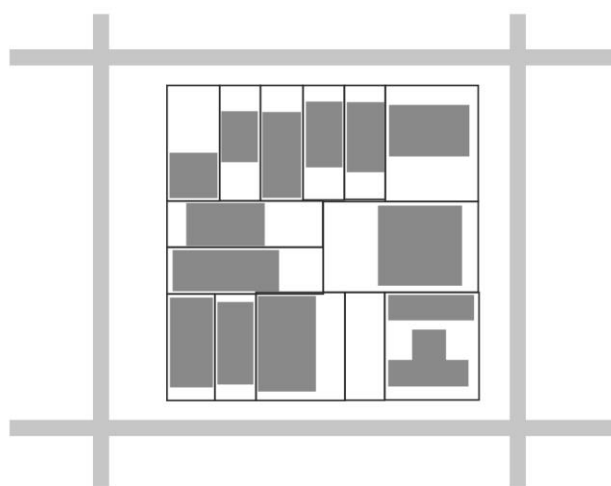



FIGURA-FUNDO
BAIRRO RESIDENCIAL DE DOURADOS

Edificação 
Divisa dos lotes 
Vias 

Por meio das imagens é possível desenvolver a análise de Figura-Fundo, a qual possibilita o melhor entendimento da disposição das edificações. A estudo sobre a área indígena demonstra a dispersão das edificações sobre o território, não apresentando seu traçado definido.

.030

*Imagem de satélite,
Reserva Indígena de Dourados.*

.031

*Imagem de satélite,
bairro residencial de Dourados.*

.032

*Figura-fundo,
Reserva Indígena de Dourados.*

.033

*Figura-fundo,
bairro residencial de Dourados.*

4.2 Organização Territorial

Em sua origem os povos indígenas possuíam sua organização através do aldeamento, onde grupos familiares viviam em compartilhavam da mesma área. A falta de espaço e a perda das tradições fizeram com que o modo de agrupamento dentro da reserva de Dourados fosse alterado.

O constante aumento da população e a limitação territorial da reserva ocasionou em divergência entre as etnias pela posse do território, deste modo a reserva foi partilhada em lotes familiares. Mesmo a etnia Kaiowá que procurava manter a maior ligação com as tradições de seus antepassados, preservando a relação com o território através do compartilha entre os membros de seu grupo, ao perceberem os riscos de perderem ainda mais terras dentro da reserva, adequaram-se aos novos processos de documentação de seu território.

A falta de planejamento ocasionou em uma desordem territorial, na qual as edificações estão espalhadas dentro de suas áreas familiares sem possuir uma organização em suas ocupações.





5. O HABITAR INDÍGENA

A falta de relatos e desenhos documentados pelos povos indígenas é uma das grandes dificuldades de retratar os movimentos históricos e seus períodos de origem. Os registros existentes são trabalhos desenvolvidos pelos exploradores e pesquisadores que relatavam seus contatos com os povos indígenas.



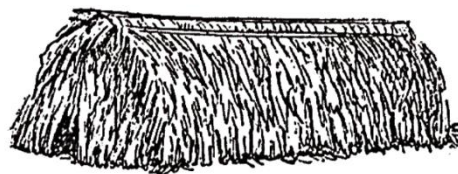
Abrigo dos índios Nambiquara



Abrigo dos índios Puri



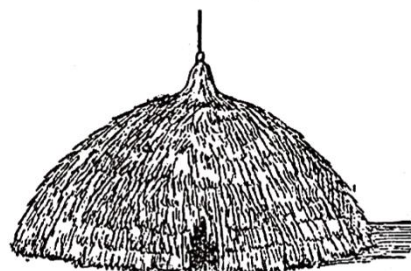
Abrigo dos Botocudo



Casa alongada dos Carajá



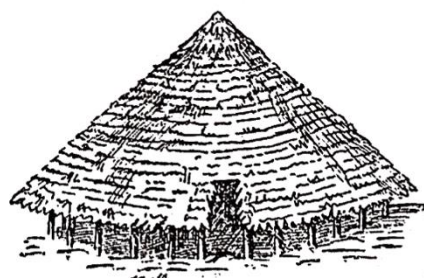
Habitação dos Pareci



Casa em forma de colmeia dos índios de Pimenta Bueno



Tipo de cabana mais como na área do Xingu



Tipo de habitação característico dos índios da Guiana

.035 Imagens e textos retirados do livro

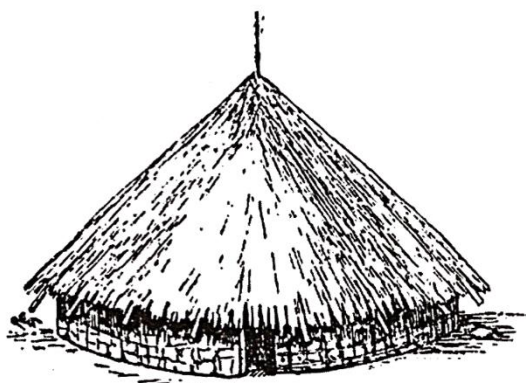
Habitação – Tecnologia Indígena em Mato Grosso (PORTOCARRERO,2018, p.57)

5.1 A Origem

O arquiteto e escritor Portocarrero, em sua obra, *Habitação - Tecnologia indígena em Mato Grosso*, apresenta as análises sobre a pesquisa de Faria, o qual através de ilustrações retrata as primeiras habitações indígenas.

A habitação tinha sua construção através das folhagens e materiais da natureza, desempenhando sua função de abrigo.

A evolução de suas técnicas, diferenciava os vários grupos indígenas, os quais apresentavam modelos distintos entre eles. As construções de suas edificações possuíam como característica a planta base em forma retangular, redonda ou ogival, tendo como característica a composição integral de seu fechamento com cobertura contínua até sua base. A edificação possuía uma única abertura de acesso.



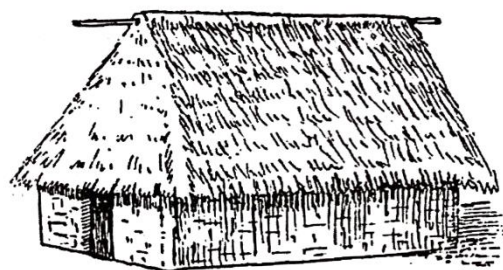
*Casa redonda com cobertura cônica
dos Makuschi do rio Surumú*



*Casa elítica dos Makuschi
do rio Rupununi*



Casa retangulares dos Makuschi e Taulipáng



Casa retangulares dos Makuschi e Taulipáng



Maloca Tsóloa (Tucano) do igarapé Iauacãca



Maloca Káua (clã dos Baniwa), rio Aiari

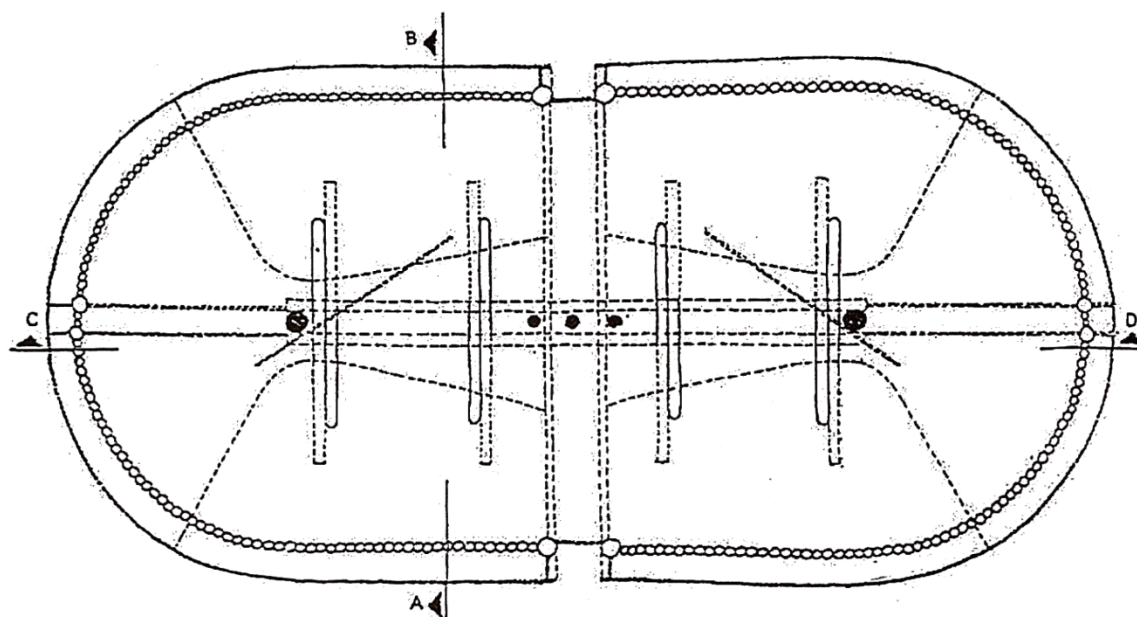
.036 Imagens e textos retirados do livro

Habitação – Tecnologia Indígena em Mato Grosso (PORTOCARRERO, 2018, p.58)

O contato com os colonizadores ocasionou em alterações nas edificações indígenas. A elevação da cobertura e a construção de paredes representa uma das principais modificações da técnica construtiva.

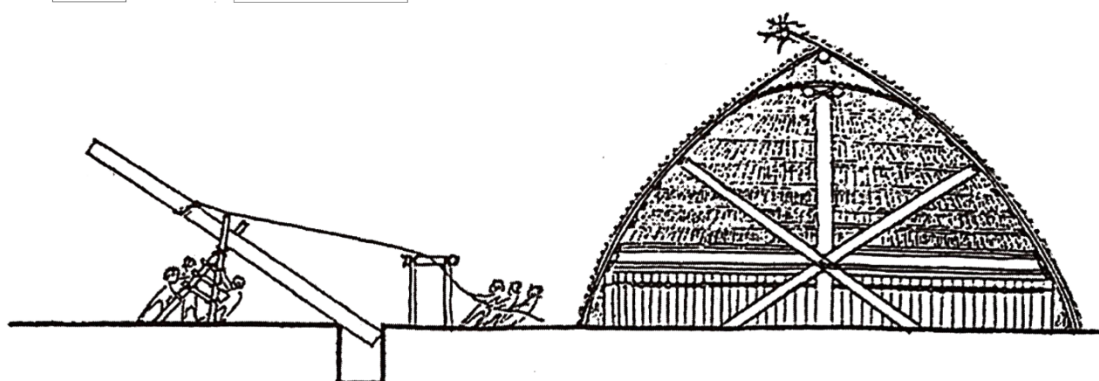
Portocarrero faz referência a análise de Faria, o qual descreve que a alteração da cobertura-parede para cobertura elevada, com a construção de parede de fechamento fosse um elemento externo as tradições indígenas, se tratando da influência das técnicas construtivas dos colonizadores europeus.

“sobretudo na construção de paredes, pois esse é realmente um elemento estranho, mesmo nas casas de planta redonda” (FARIA, 1951, apud, PORTOCARRERO, 2018, p. 55)



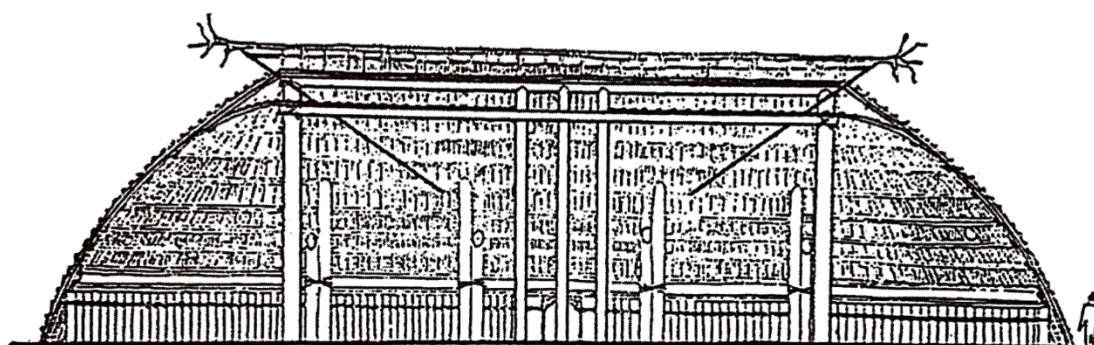
PLANTA CASA YAWALAPITI

0 2 5 10m



CORTE AB

0 2 5 10m



CORTE CD

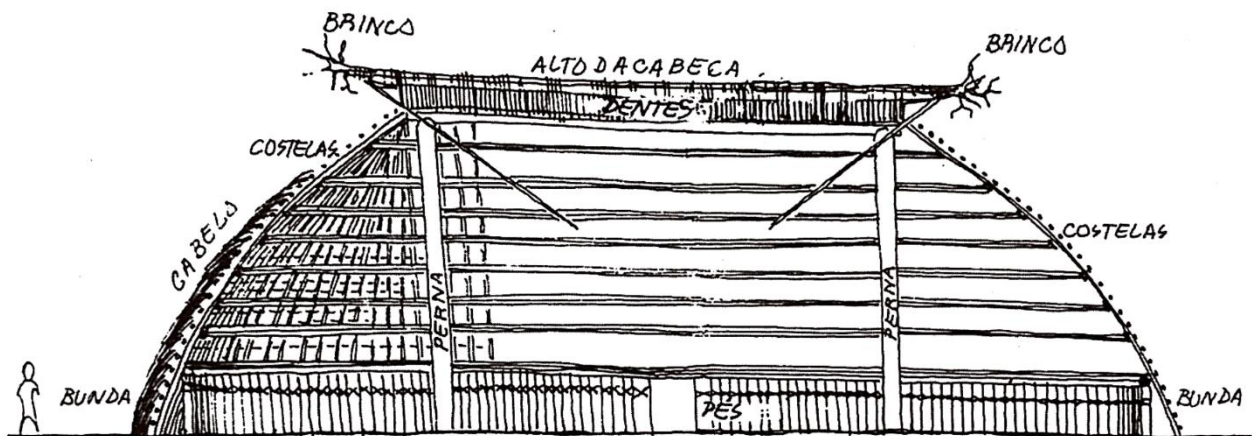
0 2 5 10m

.037 Imagens e textos retirados do livro

Habitação – Tecnologia Indígena em Mato Grosso (PORTOCARRERO, 2018, p.45; p.46)

A Casa Yawalapiti

A relação do habitar com a natureza vai além da utilização de seus materiais construtivos, Portocarrero apresenta alguns pesquisadores que relataram a associação das estruturas da edificação indígena com a anatomia do corpo humano ou animal. Essas denominações nos ajudam a entendermos a relação do índio com os processos construtivos. Os pilares sustentam a estrutura como as pernas sustentam o corpo, as vigas de sua estrutura servem como elemento de apoio para o fechamento assim como a costela protege e veda nossos órgãos. A base possui seu contato com o solo assim como nossos pés, a palha cobre e protege a edificação assim como o cabelo protege nossa pele. Essas relações prosseguem com base nas características e funções dos elementos.



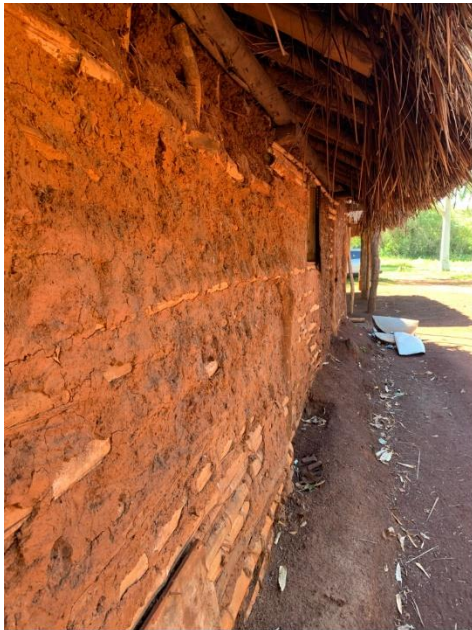
.038

Ilustração da casa dos Yawalapiti e sua relação com a anatomia humana.

Imagem retirada do livro

*Habitação – Tecnologia Indígena em Mato Grosso
(PORTOCARRERO, 2018, p.39)*

Este modelo de habitação é similar a de outros grupos indígenas. Casarão ou Casa Grande como são vulgarmente chamadas pelos não-indígenas, é a demonstração clara da antiga habitação indígena, na qual sua grande dimensão possibilitava a vivência de várias pessoas, até mesmo de diferentes grupos familiares. Atualmente poucas aldeias possuem este modelo de habitação.



A Casa Kaiowá

Imagens à esquerda.

.039

*Parede em Pau-a-Pique,
sistema construtivo em bambu
e terra mista.*

.040

Imagem do interno da varanda.

.041

*Imagem do interno da residência,
é possível ver as estruturas de madeira
e o fechamento da cobertura em palha. .*

Imagens à direita.

.042

Planta da residência.

.043

Vista externa da varanda.

.044

*Imagem do interno da residência,
mostra a divisão interna dos cômodos.*

A casa a questão é uma das poucas edificações contruídas seguindo a técnica do pau-a-pique ainda existentes dentro da RID. A moradia se encontra na Aldeia Bororo e é habitado por um casal de indígenas Kaiowá. A casa possui uma varanda externa com estruturas de madeira e cobertura com fechamento em palha, a edificação principal com planta retangular possui suas estruturas em madeira, chão de terra batida, cobertura com fechamento em palha e lona e paredes construídas com a técnica de pau-a-pique. A casa possui três cômodos: um quarto, uma área de deposito e uma área de preparo/cozinha.

A falta de matéria prima adequada para a construção da casa acaba por dificuldade a sua finalização, pois materiais como a própria terra utilizada nos fechamentos das paredes, são provenientes de outras áreas, o que acarenta em custos para adquirir.

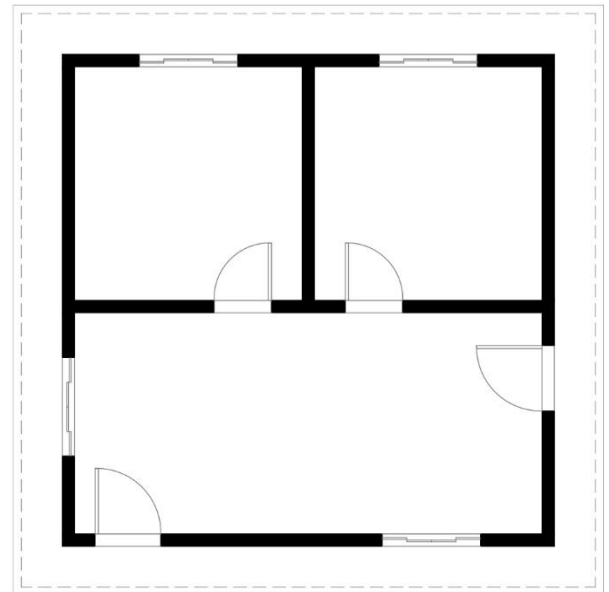
Segundo relato dos moradores a casa possui uma ótima condição térmica, favorecendo o bem-estar interno sem a necessidade de aparelhos térmicos mesmo nos dias de calor.





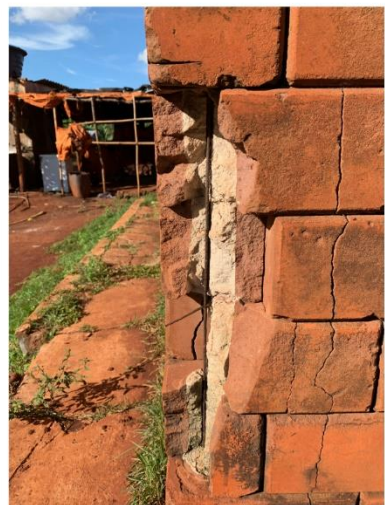
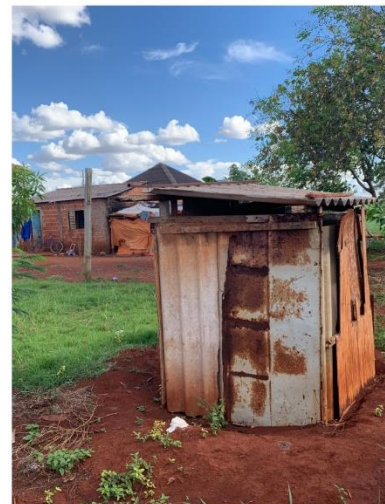






PLANTA HABITAÇÃO SOCIAL F. 01

0 5 1 2 3m



5.2 Habitar do Século XXI

No ano de 2004 devido ao já existente problema de deficit habitacional, o governo financiou a construção de unidades habitacionais dentro da RID. As casas foram contruídas em três fases.

Habitação Social F.01

Imagens à esquerda.

.048

Vista frontal.

.049

Vista posterior.

.050

Vista lateral esquerda.

.051

Vista lateral direita.

Imagens à direita.

.052

Planta modelo Primeira Fase.

.053

Banheiro improvisado ao fundo do terreno. Construído com materiais de descarte.

.054

Danicação na estrutura da residência.

Sistema construtivo em tijolo e ecológico.

Na primeira fase do projeto foi construída uma única habitação, a qual na época serviu como modelo da campanha. A casa construída em tijolo ecológico possui planta quadrada, com três cômodos e cobertura de quatro águas em telha ecológica. Neste período foi introduzido na reserva uma indústria para a produção dos tijolos ecológicos, possibilitando a mão de obra indígena e diminuindo custos. As casas construídas com os tijolos ecológicos ficaram conhecidas dentro da reserva como Casa de Chocolate devido a cor dos tijolos.

A casa não possuía nenhuma área molhada em seu interno, havendo apenas a divisão de dois quartos e uma sala. O banheiro foi construído de modo improvisado pelos próprios moradores aos fundos da casa. A construção do banheiro sempre foi uma questão muito discutida nas edificações habitacionais indígenas, assim como a divisão interna dos cômodos, pois na tradição indígena as casas não possuíam divisórias e o banheiro era um espaço distante da casa, normalmente dentro da mata.

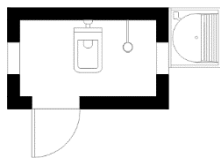
A casa sofreu alteração em sua planta, tendo sua planta ampliada com a construção de uma cozinha e uma sala, além de mais uma área de banho próxima a ampliação. A diferença entre as duas técnicas construtivas distingue a área de ampliação.







Habitação Social F.02



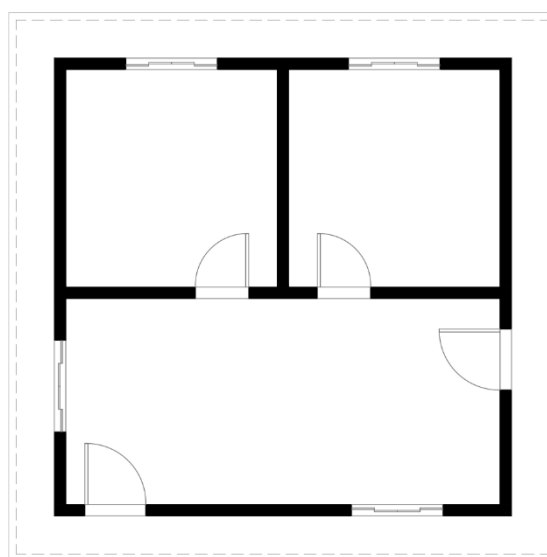
.056

*Vista lateral da residência.
A parede foi chapiscada com o
intuído de impermeabilizar-la.*

A segunda fase do projeto possui características similares a primeira. Habitação de 36 m² em planta quadrada possui três cômodos e fechamento das alvenarias em tijolo ecológico. A diferença entre os dois modelos consiste na alteração da cobertura em duas águas e a implantação da área de serviço acoplada ao banheiro, os quais foram instalados ao externo da casa.

.062

*Planta modelo Segunda Fase.
A planta do banheiro foi disposta
a cima de modo a representar
sua disposição em relação casa.*



PLANTA HABITAÇÃO SOCIAL F. 02

0 0.5 1 2 3m

Imagens da esquerda para a direita.

.057

Acesso externo ao banheiro.

.058

Cisterna de água.

.059

Vista da casa, aos fundos o banheiro.

Imagens da esquerda para a direita.

.060

Lavanderia acoplada ao banheiro.

.061

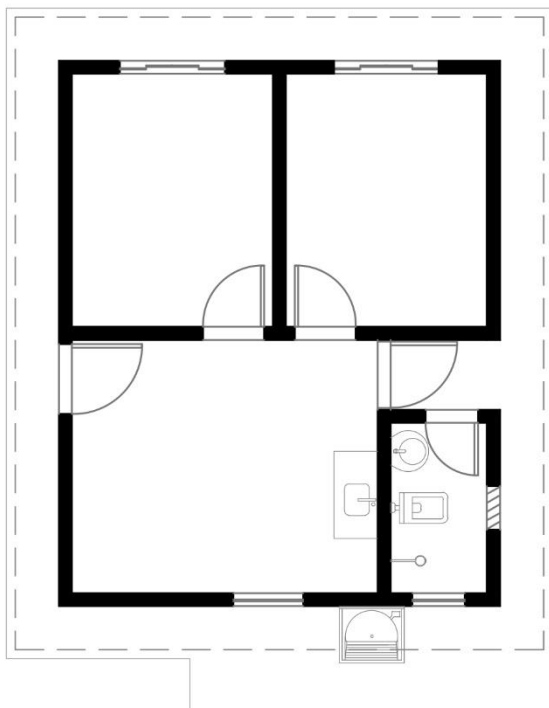
Acesso frontal da residência.

A utilização do sistema construtivo em tijolo ecológico não foi bem-sucedido. Segundo relatos dos moradores algumas casas apresentaram problemas principalmente em relação a trincas nas estruturas e a passagem da água pela parede durante os períodos de chuva. Na imagem ao lado é possível ver uma das paredes chapiscada, o motivo disso é a tentativa por parte dos moradores em impermeabilizar a parede.

Os problemas apresentados e a não continuação do sistema construtivo em tijolo ecológico possivelmente estava relacionada a falta de mão de obra capacitada a essa técnica construtiva.







PLANTA HABITAÇÃO SOCIAL F. 03

0 .5 1 2 3m



Habitação Social F.03

.064

Planta da residencia.

Imagens de cima para baixo.

.065

Vista lateral esquerda.

.066

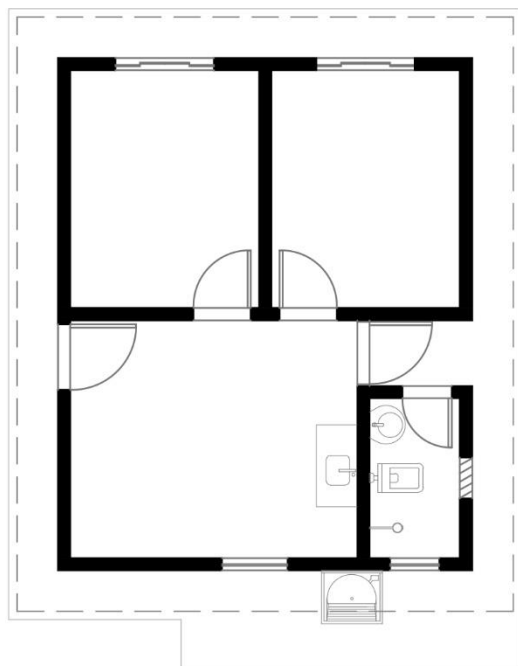
Vista posterior.

.067

Vista dos fundos da habitação.

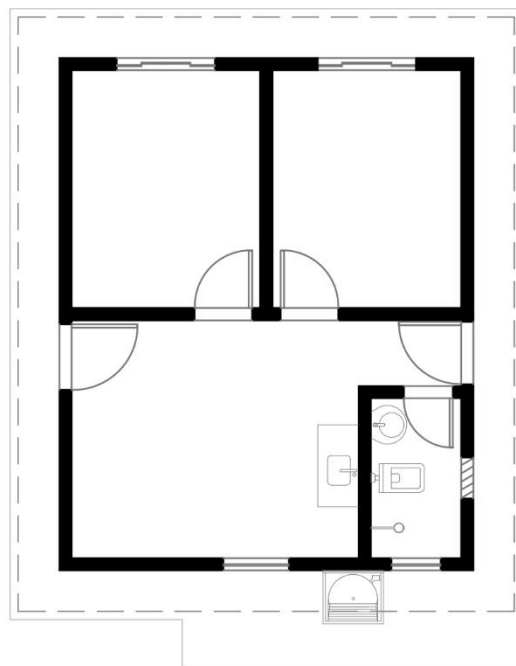
Devido aos problemas ocorridos com a utilização do tijolo ecológico, na terceira fase foram utilizados tijolos cerâmicos 8 furos para a construção das alvenarias. A análise das novas necessidades da população ocasionou na modificação da planta, a qual foi executada em forma retangular com área de 31.50m², mesmo com a redução da área edificada o novo modelo possui dois dormitórios, cozinha, banheiro e lavanderia integradas ao corpo da casa.

Esses modelos foram criticados por varias instituições e grupos de pesquisas ligados aos movimentos indígenas, por se tratar de uma habitação que não se relaciona a origem do habitar do índio, porém é necessário levar em consideração a realidade do sítio em questão que levou a alteração do modo de habitar desses grupos.



PLANTA HABITAÇÃO SOCIAL F. 03

0 .5 1 2 3m



PLANTA HABITAÇÃO - ALTERADO

0 .5 1 2 3m



Imagens da esquerda para direita

.068

Planta original do modelo de habitação social da terceira fase.

.069

Planta da residência alterada pelos moradores.

Imagem à esquerda

.070

Vista lateral da casa, é possível ver a nova ampliação da residência.

Imagem à direita

.071

Vista lateral direita.

A construção analisada possui alteração em sua planta, o projeto original possuía o acesso do banheiro externo a casa, o qual foi modificado passando a ter seu acesso interno. Essa pequena alteração é fator que incide no novo modo de edificar, o qual passa a relacionar a área de serviço do banheiro com o interno da habitação, demonstrando ainda mais a diferente relação com as tradições do habitar indígenas.

As alterações nas edificações são comuns em vários sítios, a necessidade de ampliação ou alteração da residência podem estar relacionadas ao aumento do núcleo familiar ou mesmo fatores socioeconômicos, nos quais a renda permite fazer reformas na edificação para maior comodidade do habitar.









O Edificação Terena

Conhecidos por possuírem características sociais mais abertas a outros povos principalmente aos modos de vida dos *karaí*, o constante contato entre o grupo Terena e os não-indígenas alterasse significativamente o modo de habitar desse povo dentro da RID. Esse afastamento da cultura indígena fez com que os Terena possuíssem relações socioeconômicas diversas dos Kaiowá e dos Guarani. A aceitação da cultura e tradição dos *karaí* e a inserção no mercado de trabalho urbano são uma das características que possibilitou o maior poder econômico deste grupo. Essa diferença social é notada ao relacionarmos as edificações de membros da etnia Terena com as edificações dos demais grupos indígenas.

Atualmente grande parte das edificações contruídas dentro da Reserva Indígena de Dourados seguem o sistema construtivo das estruturas em concreto, alvenarias em tijolo cerâmico, estrutura da cobertura em madeira e fechamento em telha cerâmica. Esse modo de edificar é conhecido popularmente como “sistema construtivo convencional”.

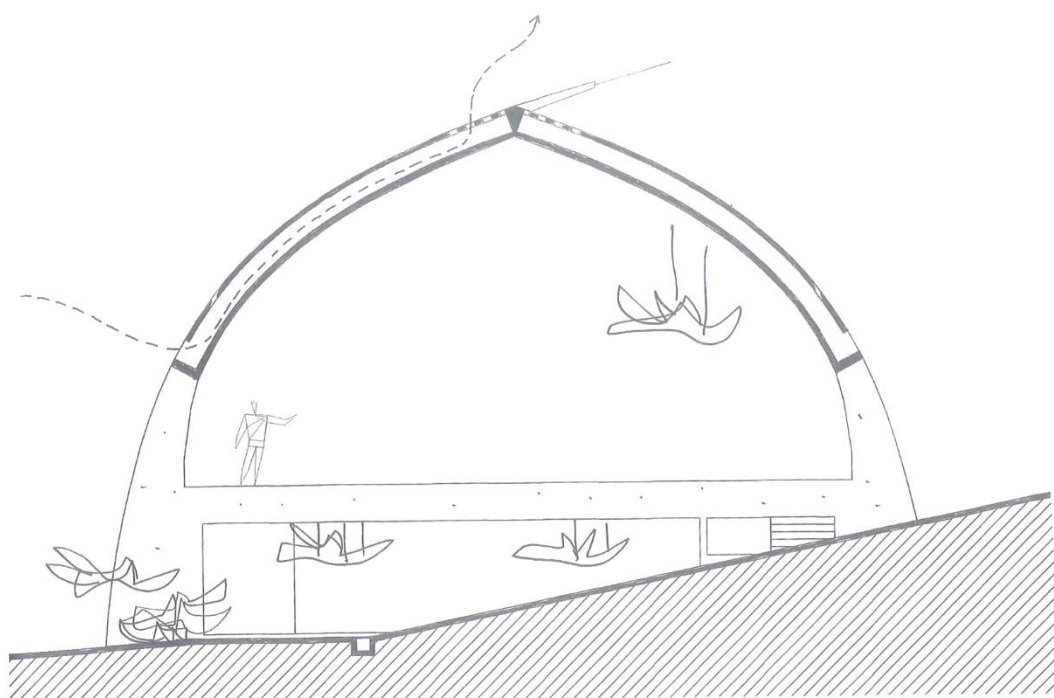
O emprego de muitos indígenas como mão de obra no setor da construção civil, principalmente por parte dos Terena, faz com que haja uma maior capacitação no domínio de técnicas construtivas dentro da reserva.

.073

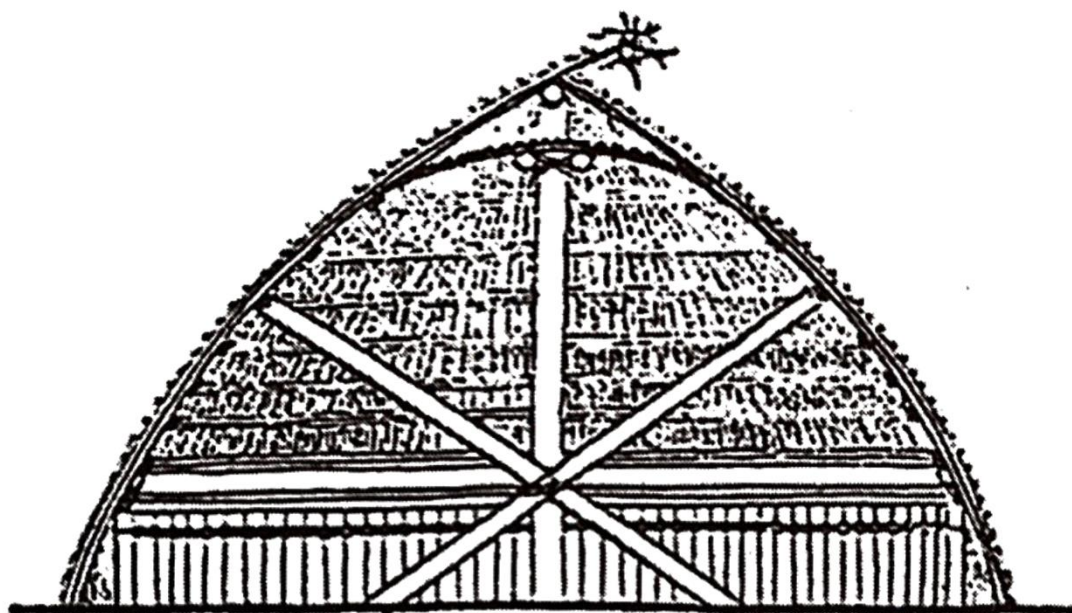
Casa de um indígena Terena. Foi construído uma sala comercial acoplada a casa.

.074

Casa de um indígena Terena em construção. É possível perceber a técnica construtiva com estruturas em concreto e alvenarias em tijolo cerâmico.



CORTE CSS
sem escala



CORTE CASA YAWALAPITI
sem escala

Imagens retirados do livro

Habitação – Tecnologia Indígena em Mato Grosso (PORTOCARRERO, 2018, p.45; p.217)

5.3 Centro Sebrae de Sustentabilidade

O Centro Sebrae de Sustentabilidade, CSS, está localizado em Cuibá, Mato Grosso, Brasil.

O arquiteto e escritor José Afonso Portocarrero em seu livro *Habitação - Tecnologia Indígena em Mato Grosso*, apresenta e descreve o processo de criação de seu projeto edificado. Conforme Portocarrero, o projeto foi desenvolvido utilizando-se de referências da arquitetura e tecnologias construtivas das habitações indígenas. Permitindo a aproximação desse desenho inteligente, pouco reconhecido e valorizado. (PORTOCARRERO, 2018).

Para alcançar o resultado esperado foram feitas as análises de diversas técnicas construtivas indígenas e a relação da arquitetura com sua função, e como transmitir essa relação da arquitetura indígena antiga a um edifício moderno que se utiliza das novas tecnologias para haver uma arquitetura funcional.

“Sobre os desenhos das habitações indígenas, entendemos que são desenhos carregados sim de tecnologia, e que o desenho, ou *design*, das casas para cada povo, além de bem resolverem as questões relativas ao seu uso como abrigo, também representam e transmitem o acervo cultural, simbólico e cosmológico, de cada etnia.” (PORTOCARRERO, p. 214, 2018).

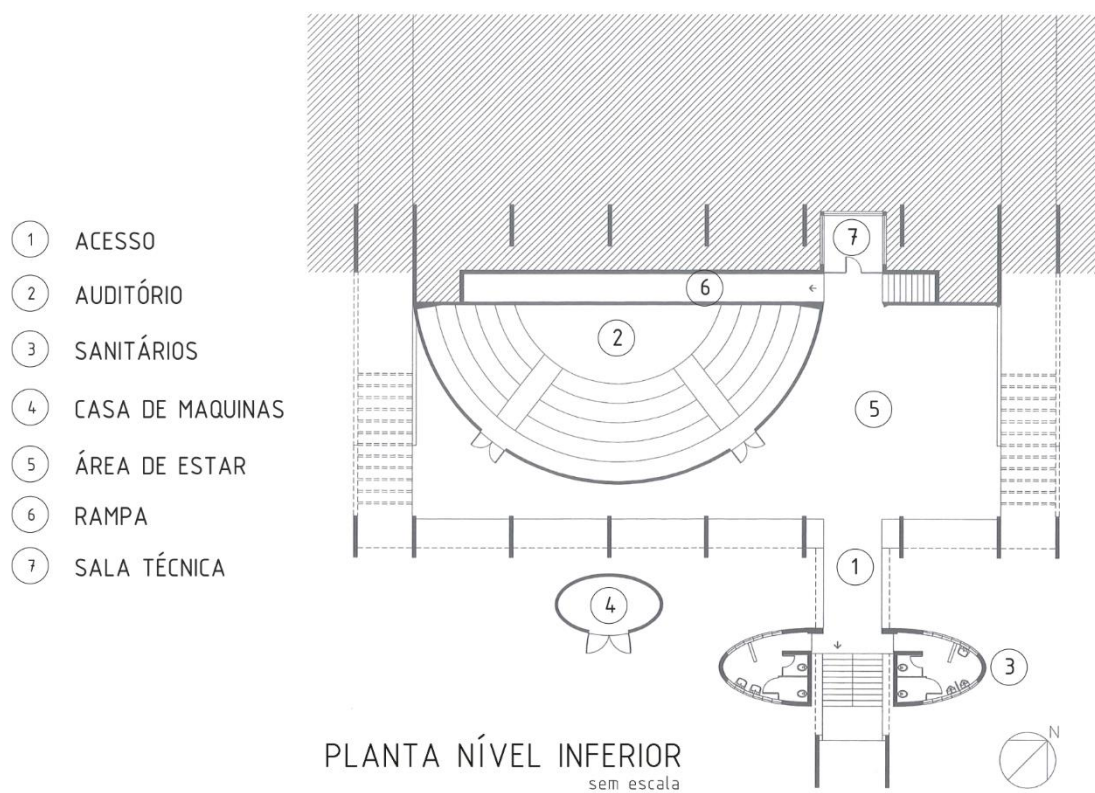
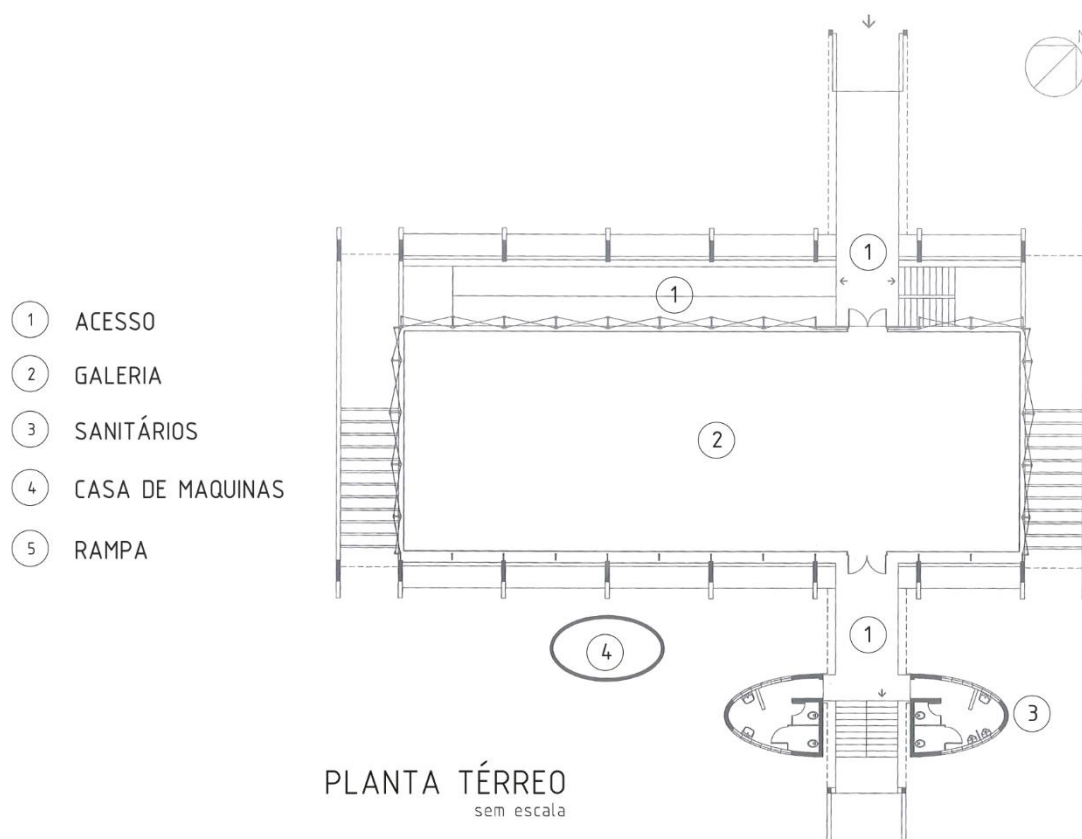
O CSS apresenta características marcantes da arquitetura das casas xinguanas, que com suas edificações aerodinâmicas e cobertura em forma ogival, apresentam até os dias de hoje sua completa função mesmo ao longo de anos. Utilizando-se dessa arquitetura o CSS apresenta sua cobertura em forma ogival de concreto aparente estruturada sobre grandes pórticos. Além da forma, o arquiteto, utilizou-se da técnica construtiva de diversas camadas de fechamentos. Deste modo o edifício possui sua cobertura composta por duas cascas de concreto espaçadas entre si permitindo a passagem de ar entre elas, isso faz com que no interior da edificação haja um maior conforto térmico.

.075

Corte do projeto Centro Sebrae de Sustentabilidade.

.076

Corte da habitação Yawalapiti.



O projeto possui sua planta com cerca 30 metros de comprimento por 10 metros de largura e com pé direito que ultrapassa os 7 metros. Sua planta livre sem divisórias fechadas entre os ambientes possibilita a passagem de luz e ventilação natural em seu espaço interno, fazendo com que haja um conforto térmico sem a necessidade de suplementação elétrica.

No piso térreo está os escritórios, onde há divisórias baixas e transparentes possibilitam apreciar uma vista panorâmica dos ambientes em diferentes espaços, podendo assim desenvolver sua função institucional e receber os clientes e visitantes de modo adequado. No pavimento térreo também está a biblioteca e um espaço para mostras e exposições. No nível inferior está localizado o auditório com capacidade para 100 pessoas e uma grande área de estar aberta que se relaciona com o paisagismo circundante. (PORTOCARRERO, 2018).

Imagens à esquerda

.077

Planta Térreo Centro Sebrae de Sustentabilidade.

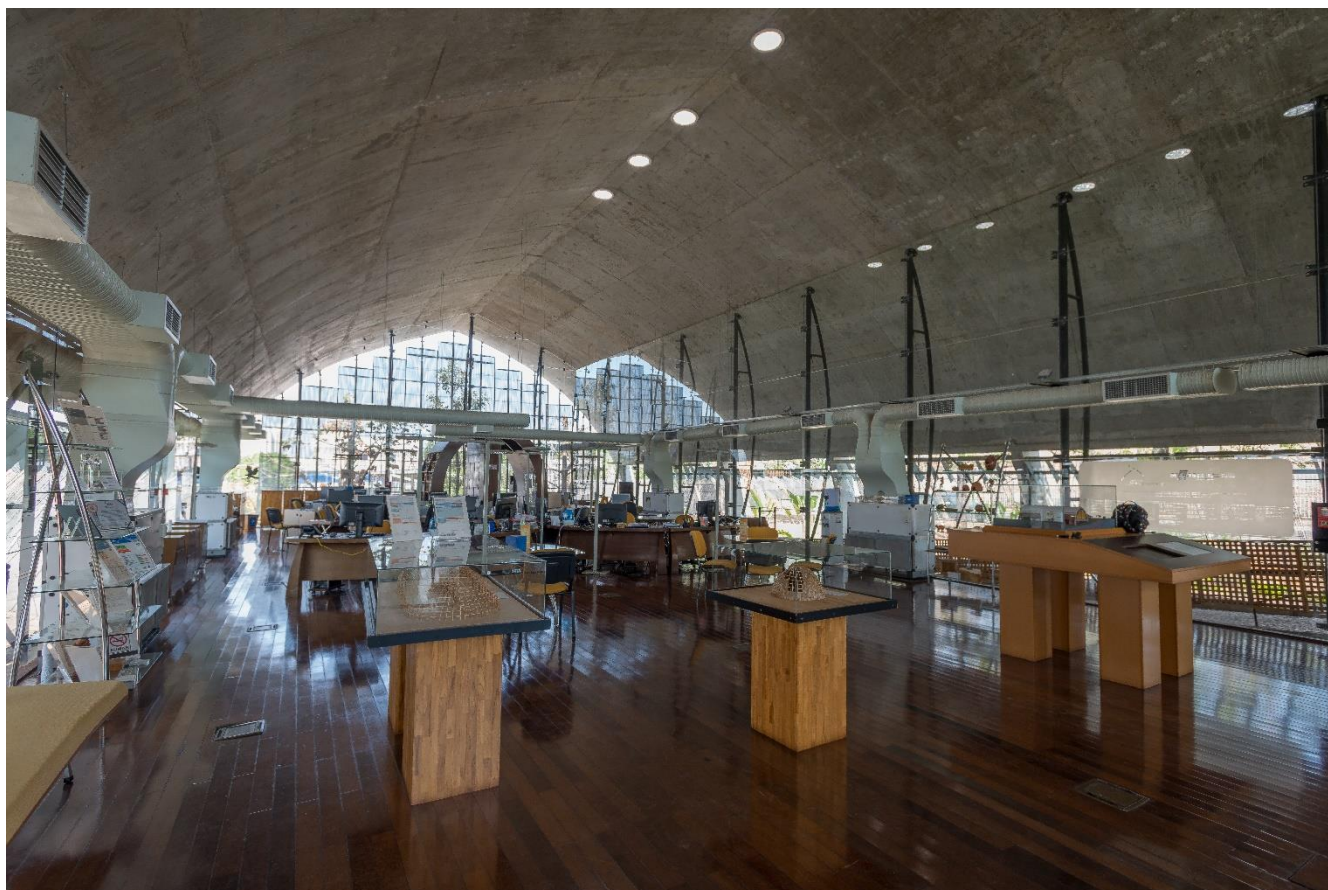
.078

Planta Nível Inferior Centro Sebrae de Sustentabilidade.

Imagem à direita

.79

Vista interna do CSS.







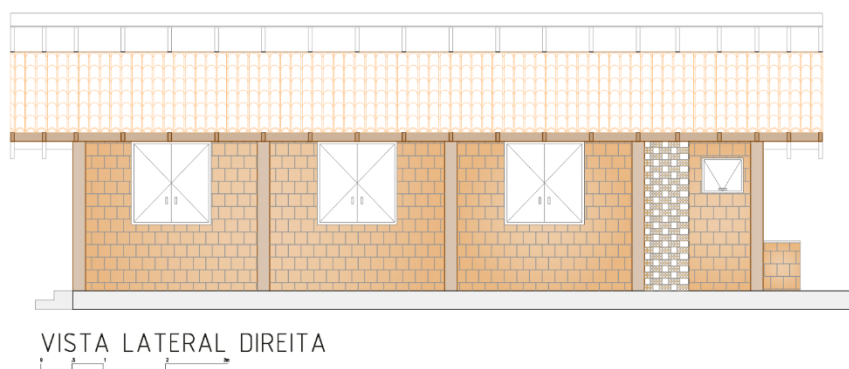
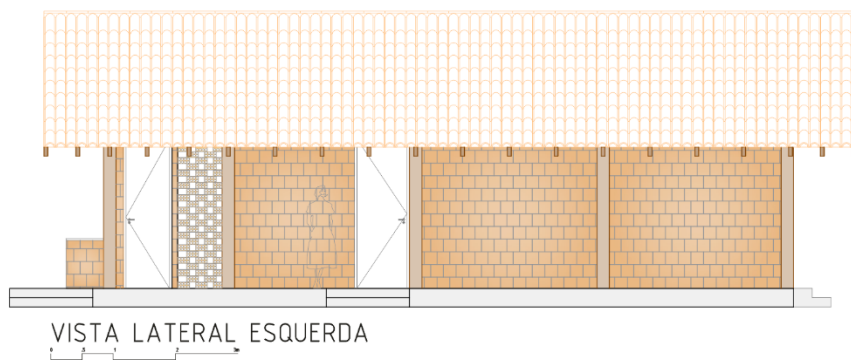
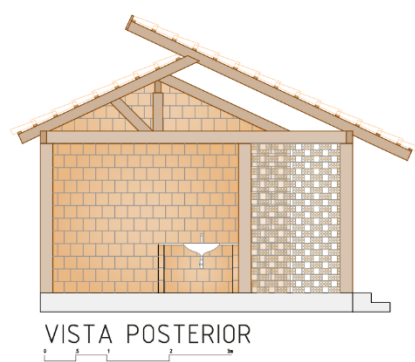
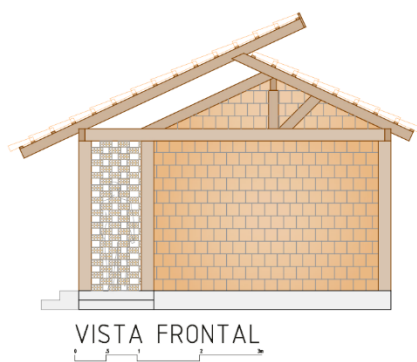
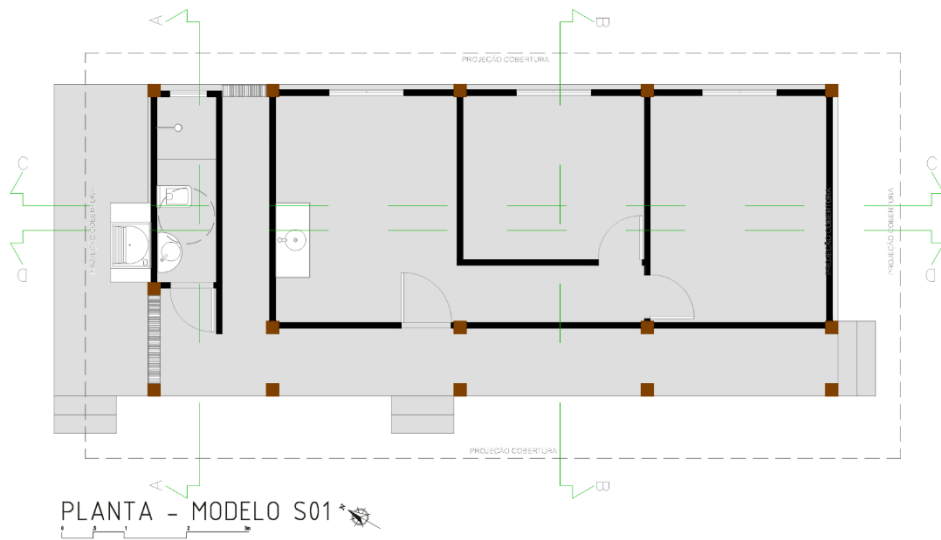




6. O TEKOKA

A análise e estudos de tudo que foi relato compôs o embasamento teórico e projetual para desenvolver uma melhor abordagem do processo construtivo para proposta em questão. Utilizando das análises foi possível entender mais sobre a história e como relacionar-se melhor com a atual realidade social da reserva. As análises projetuais serviram de embasamento para o modelo projetual a ser desenvolvido.

O desenvolvimento das questões relacionadas aos costumes e tradições do habitar indígena, só foram possíveis através da análise e relatos do contexto atual do modo de viver dentro da RID. Os temas abordados relacionaram-se diretamente no projeto do novo habitar indígena. Por meio disso a edificação foi projetada de modo que sua composição e volumetria fosse funcional as necessidades do habitar.

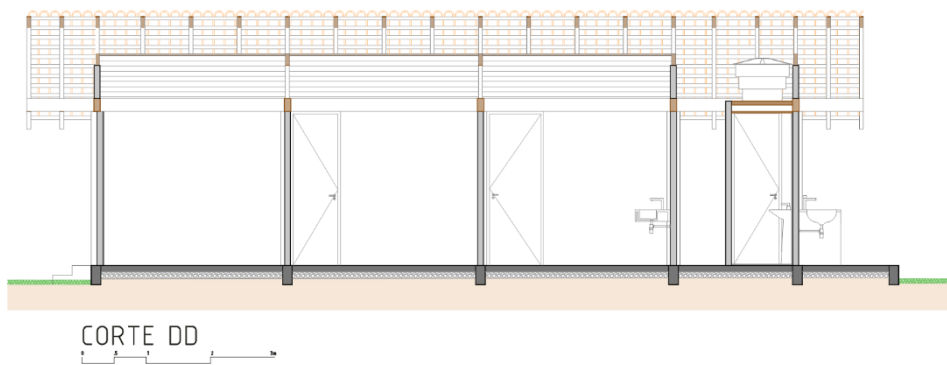
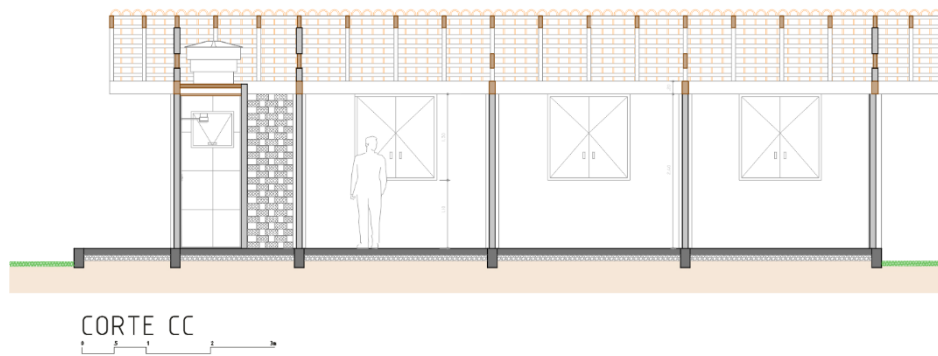
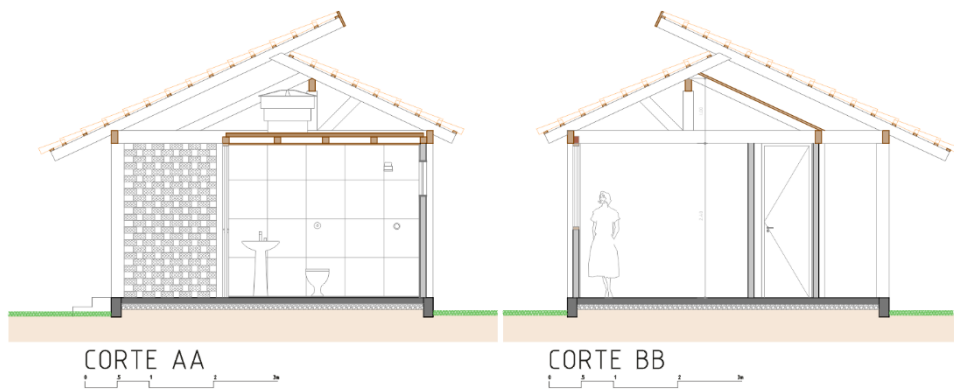
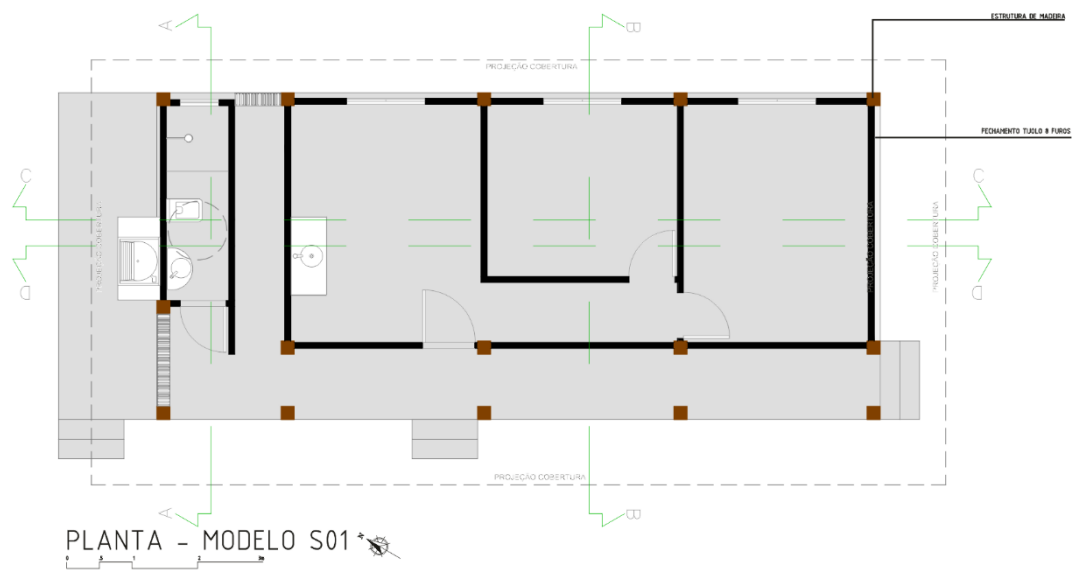


6.1 Composição

Utilizando-se das análises de projetos, técnicas de construção indígena e visitas em loco, foi possível perceber as necessidades e a atual realidade do habitar da população indígena da Reserva Indígena de Dourados. Na tradição a casa do índio não possuía divisórias, sendo um único grande espaço onde até mesmo diferentes grupos familiares podiam viver em conjunto, conforme foi apresentado no modelo da casa Yawalapiti. Porém como os diferentes processos de colonização e aproximação a cultura não indígena, por parte da população presente na reserva, fez com que cada vez mais o modo de habitar sofressem alterações.

O projeto tem como intuito trazer uma identidade a casa do índio formulada sobre as novas necessidades. O embasamento desenvolvido foi fundamental para poder definir o plano de necessidades do habitar. O projeto é composto por dois quartos, uma cozinha, uma área de depósito, banheiro e área de serviço. diferente dos relatos históricos do modo de habitação indígena a atual proposta apresenta a divisão dos espaços internos.

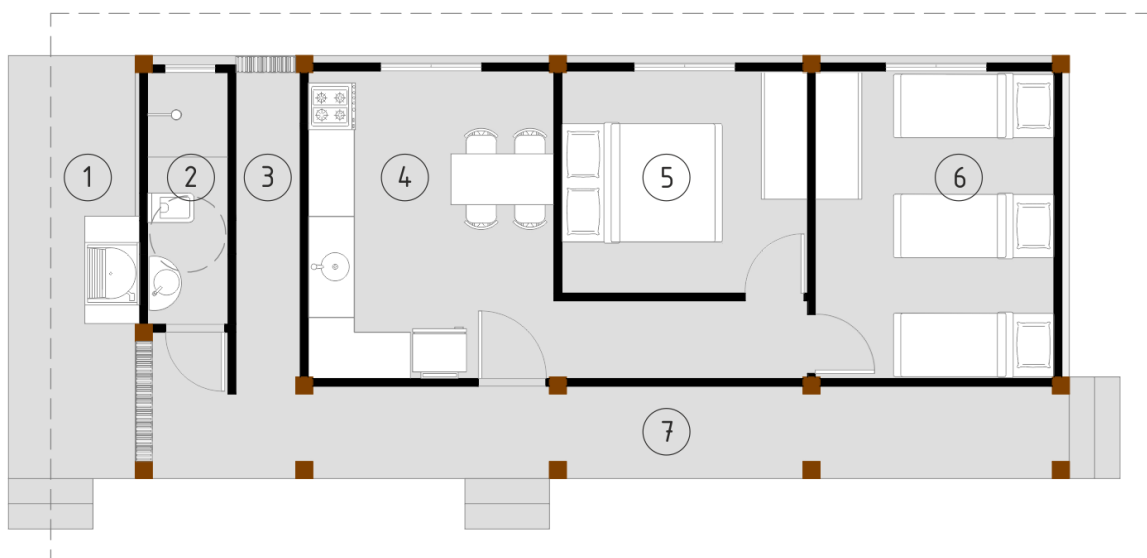
Uma questão de relevância para a nova proposta do projeto é a disposição do sanitário, que na tradição até por uma questão de higiene, era construído afastado da casa, por isso o banheiro foi formulado de modo que faça parte do corpo do edifício, porém, com acesso separado na parte íntima da casa.



6.2 Memorial Justificativo

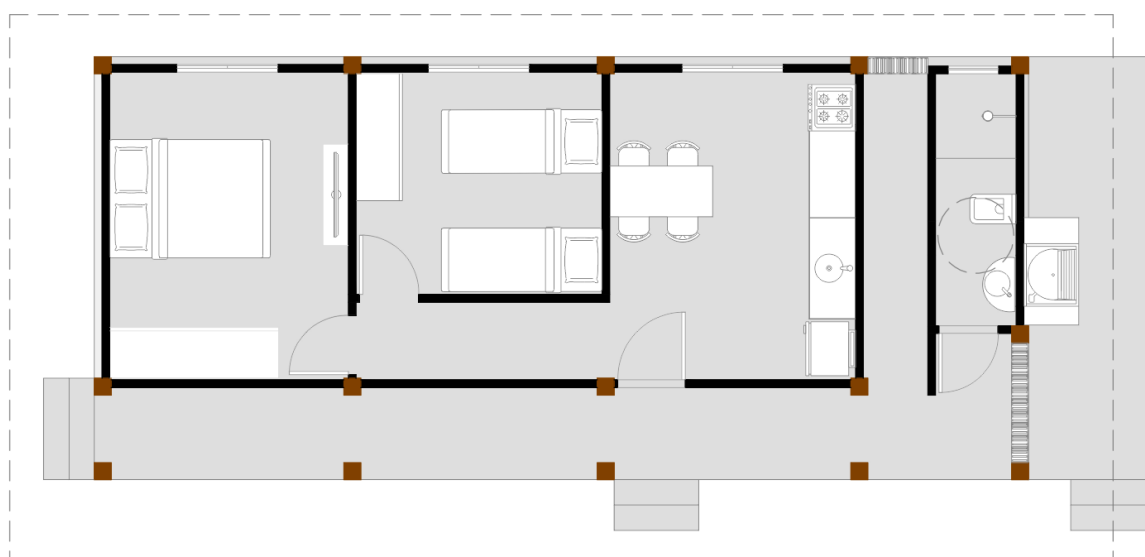
Após definido o plano de necessidades da habitação, a proposta passou para a segunda etapa de desenvolvimento: edificação e funcionalidade. Por se tratar de um deficit habitacional altíssimo e a há urgente necessidade de construção das habitações o projeto tem como função a sua viabilidade, que acredito que seja a fundamentação mais importante da sustentabilidade. Baseando-se nisso o projeto possui a seguinte técnica construtiva: estruturas de madeira, base estrutural de concreto, alvenarias de fechamento em tijolo 8 furos e cobertura em telha cerâmica. A utilização desses materiais tem como função a ótima rentabilidade, bom desempenho térmico e fácil manuseio.

Com base nos referenciais arquitetônicos o projeto também possui uma identidade em sua arquitetura. A técnica indígena da construção com fechamento em duas camadas, foi transmitida para o projeto através de um sistema construtivo em sua cobertura, a qual foi possível projetar de modo que espaçamento entre as estruturas possibilite a ventilação, formando um colchão de ar. Essa abertura faz com que haja uma maior qualidade térmica na habitação.



PLANTA - MODELO S01

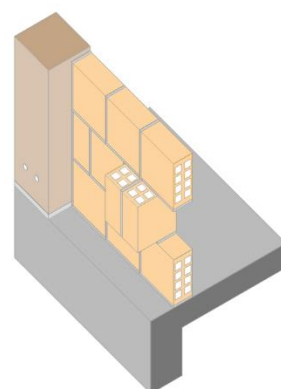
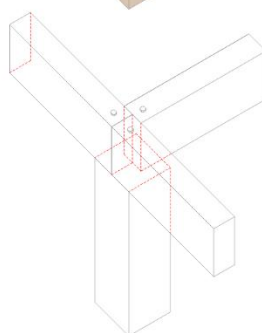
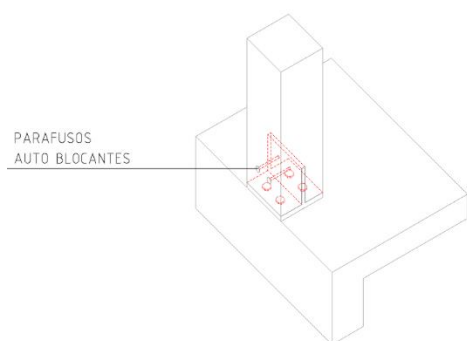
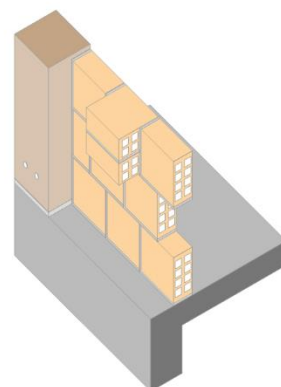
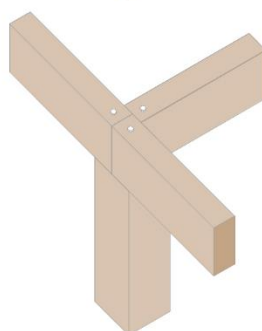
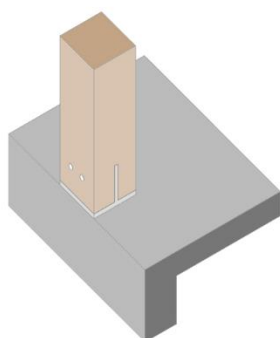
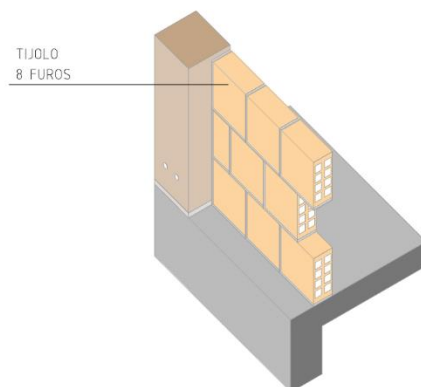
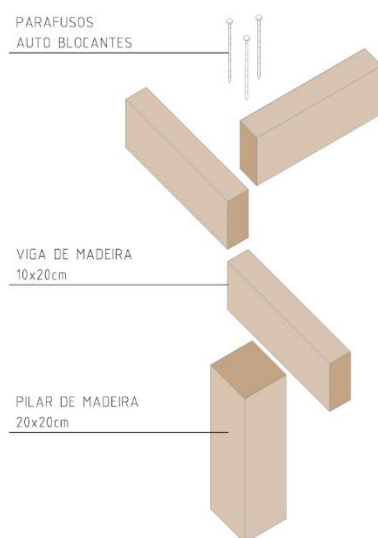
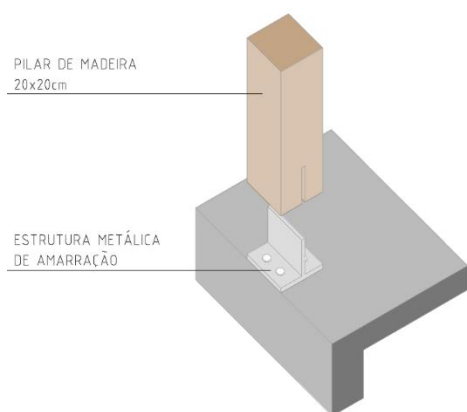
- | | | | |
|---|-----------------|---|------------------|
| ① | ÁREA DE SERVIÇO | ⑤ | DORMITÓRIO 02 |
| ② | BANHEIRO | ⑥ | DORMITÓRIO 01 |
| ③ | DEPÓSITO | ⑦ | CORREDOR EXTERNO |
| ④ | COZINHA | | |



PLANTA - MODELO N02

A relação da edificação com a orientação solar é um dos fatores essenciais do projeto. A razão disso é a necessidade de auxiliar a edificação as altas temperaturas que ocorrem em grande parte do ano. Para poder relacionar a disposição da edificação com as questões solares em diferentes sítios, o projeto possui dois modelos de habitação. O modelo S01 e o modelo N02 que tem como diferença a relação com a orientação solar de seu acesso. Basicamente a planta foi espelhada, seguindo o mesmo desenho de projeto e proporcionando um melhor e mais adequado desempenho.

Os quartos foram dispostos verso o leste, de modo a receber sol no período da manhã, enquanto o corredor externo que tem como função auxiliar a edificação nas questões de insolação foi disposta verso o oeste que recebe o sol no período da tarde. O modelo S01 tem seu acesso voltado para o sul, enquanto o modelo N02 tem seu acesso ao norte, possibilitando que em ambos os casos os dormitórios estejam voltados para o leste e o corredor para o oeste.



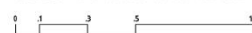
DETALHAMENTO .01
AMARRAÇÃO METÁLICA



DETALHAMENTO .02
ENCAIXE DAS VIGAS



DETALHAMENTO .03 – UTILIZAÇÃO DO
TIJOLO 8 FUROS 09x19x19cm



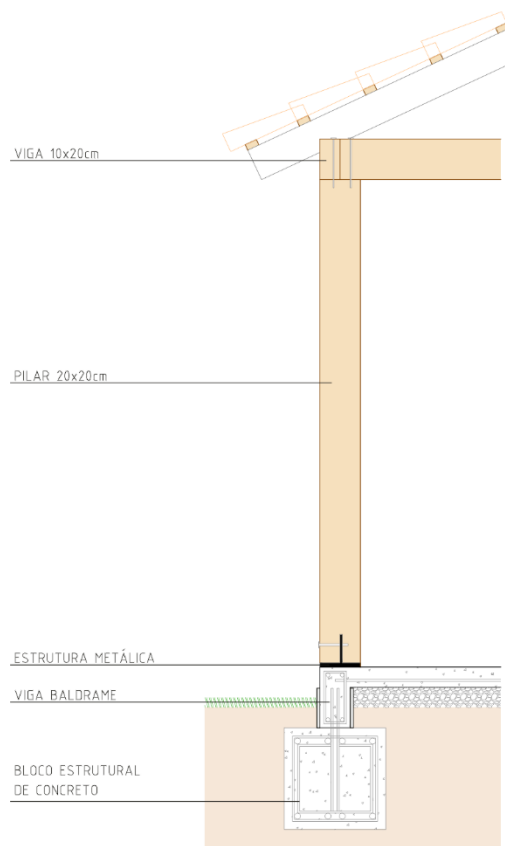
6.3 Memorial Descritivo

A viabilidade da obra possui fundamentação básica para o desenvolvimento do projeto. Relacionar a realidade socioeconómica ao sítio faz com que haja uma delimitação dos modos construtivos. Por isso a escolha dos materiais tem como análise sua viabilidade construtiva e económica.

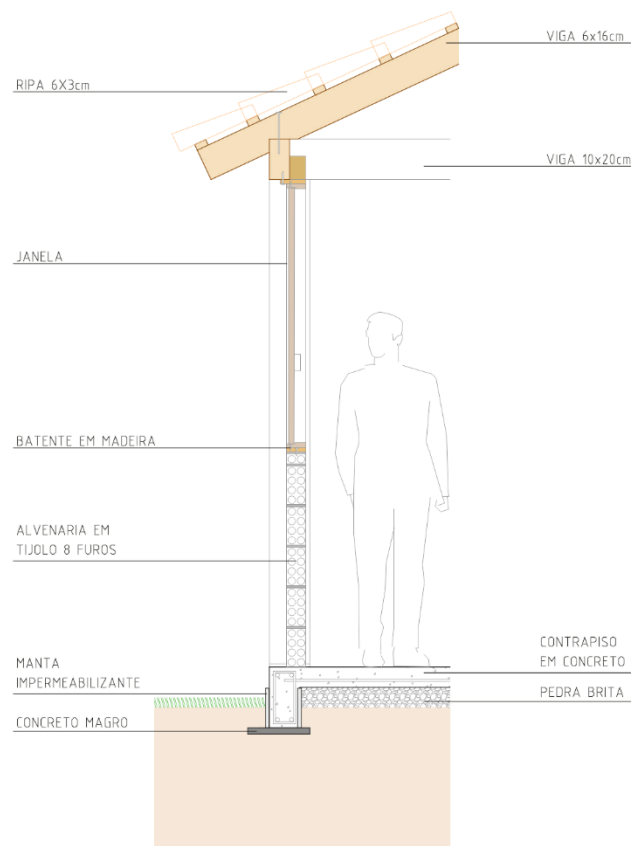
A base estrutural da edificação é em concreto armado, sua projeção auxilia na elevação da casa gerando proteção para as demais estruturas. Por se tratar de um projeto com estrutura relativamente leve, faz com que não haja a necessidade de grandes estruturas de fundação. Com base nisso a estrutura das vigas baldrame em concreto estão apoiadas sobre blocos de sapata em concreto. As vigas de concreto serviram de amarração para a concretagem do contrapiso, que está sobreposto a uma camada de pedra brita.

A escolha do sistema estrutural em madeira tem como análise a sua viabilidade em várias questões. Trata-se de um sistema que possibilita a pré-moldagem, diminuindo o tempo do processo construtivo em loco. Seus custos, relacionado aos ganhos no processo construtivo das estruturas, faz com que haja uma maior viabilidade económica. A leveza de sua estrutura, comparadas as demais técnicas estruturais, juntamente ao seu fácil manuseio efetivaram sua escolha. Estruturas metálicas fazem a amarração entre os pilares de madeira e a base em concreta.

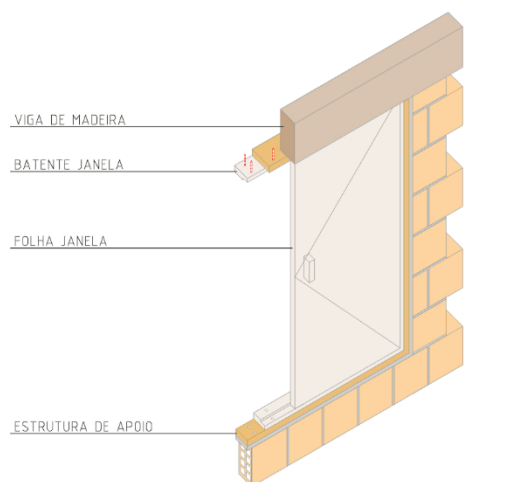
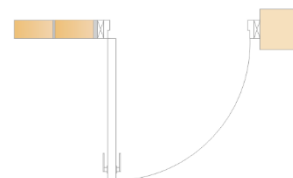
A utilização dos fechamentos em tijolo cerâmico oito furos tem como função sua relação de baixo custo, suas dimensões, boa solução termo-acústica e fácil manuseio. É atualmente o sistema construtivo mais convencional.



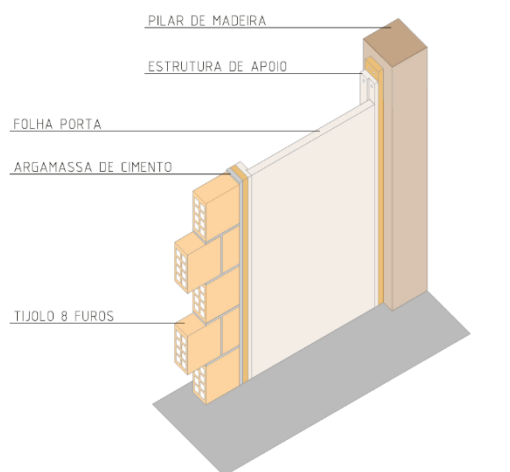
DETALHAMENTO .04 - ESTRUTURA



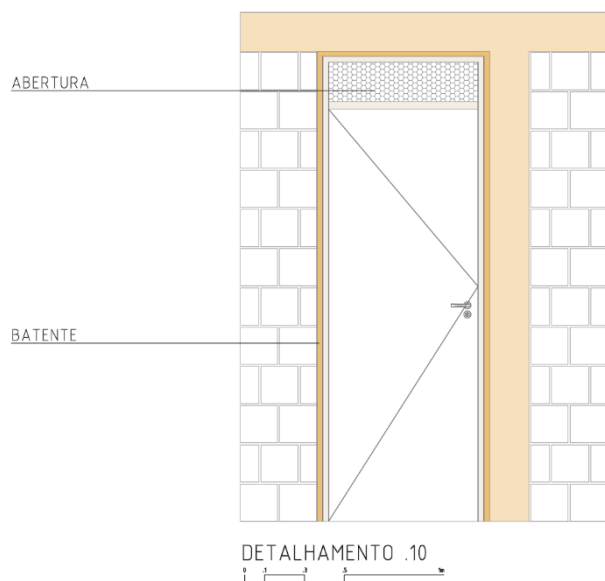
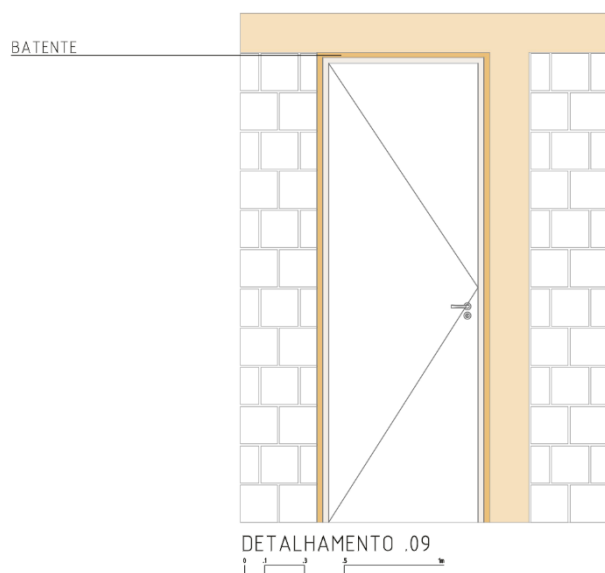
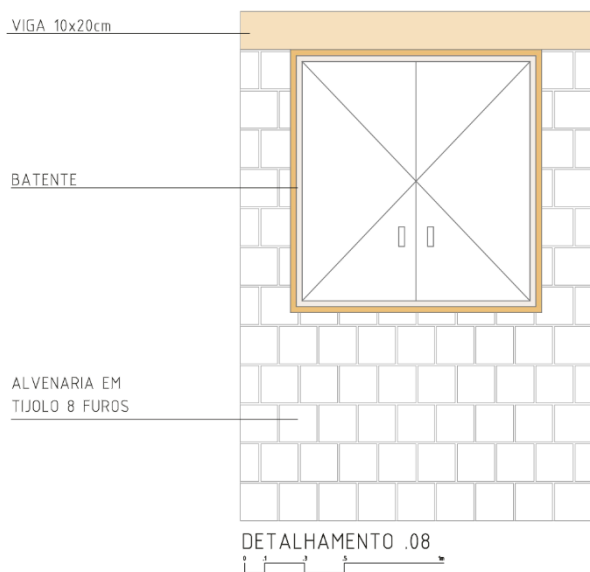
DETALHAMENTO .05 - ESTRUTURA



DETALHAMENTO .06 - ESQUADRIA JANELA



DETALHAMENTO .07 - ESQUADRIA PORTA



Com o intuito de diminuir custos e materiais os pilares e as alvenarias possuem altura de 2,40 metros. A cobertura em duas águas possibilita uma diversa altura do pé direito ao interno da edificação, valorizando a amplitude do espaço.

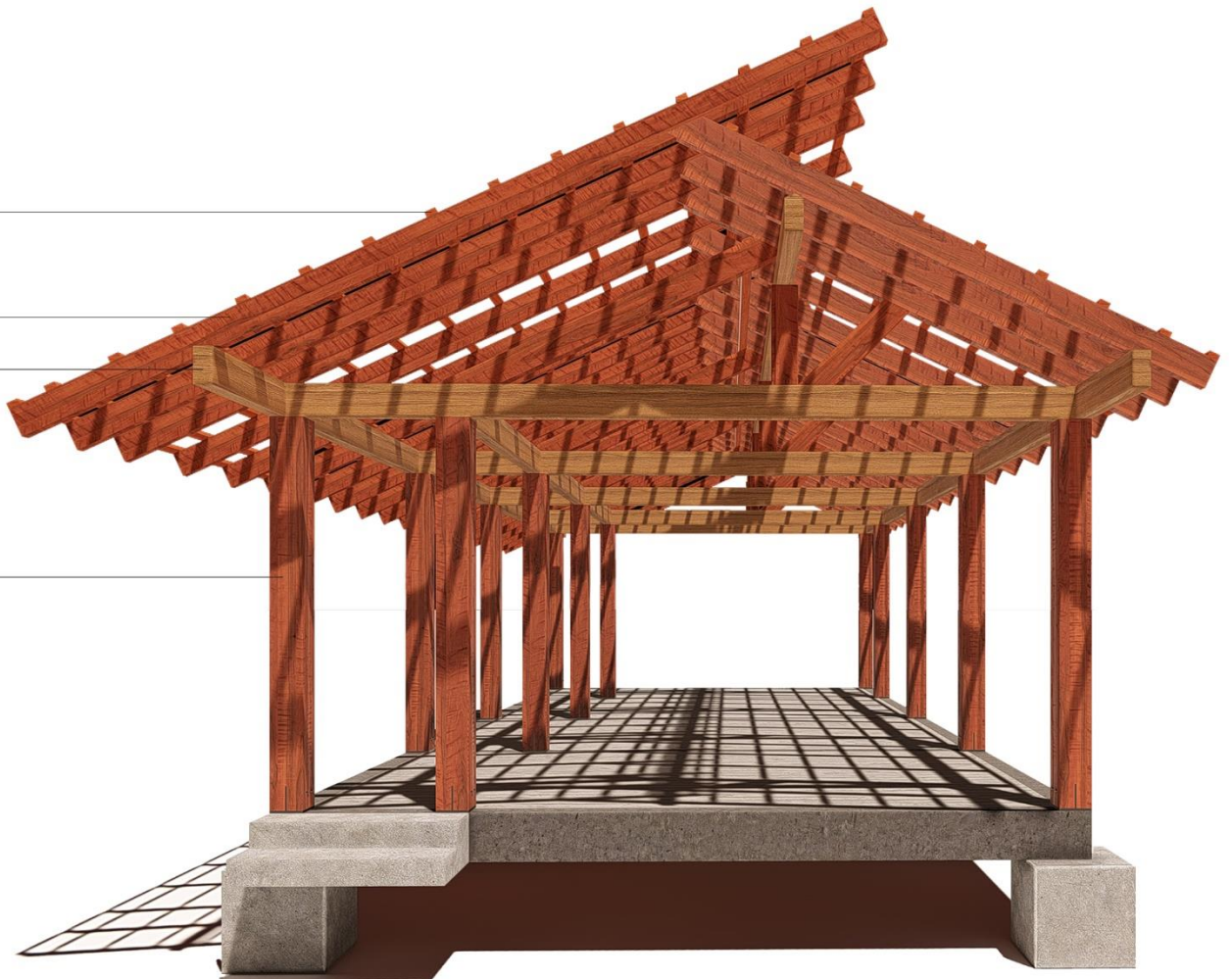
O batente superior das portas e janelas tem seu apoio direto na viga, isso faz com que não haja a necessidade de vergas, diminuindo custos da estrutura. Essa disposição, porém, ocasiona em uma abertura com altura de 2,40 metros para as portas, diferente dos padrões com dimensão de 2,10 metros, distinção essa que pode ser preenchida por portas inteiriças ou por elementos que compõem a estrutura, possibilitando por exemplo a passagem de ventilação e iluminação.

RIPA 6x3cm

VIGA 6x16cm

VIGA 10x20cm

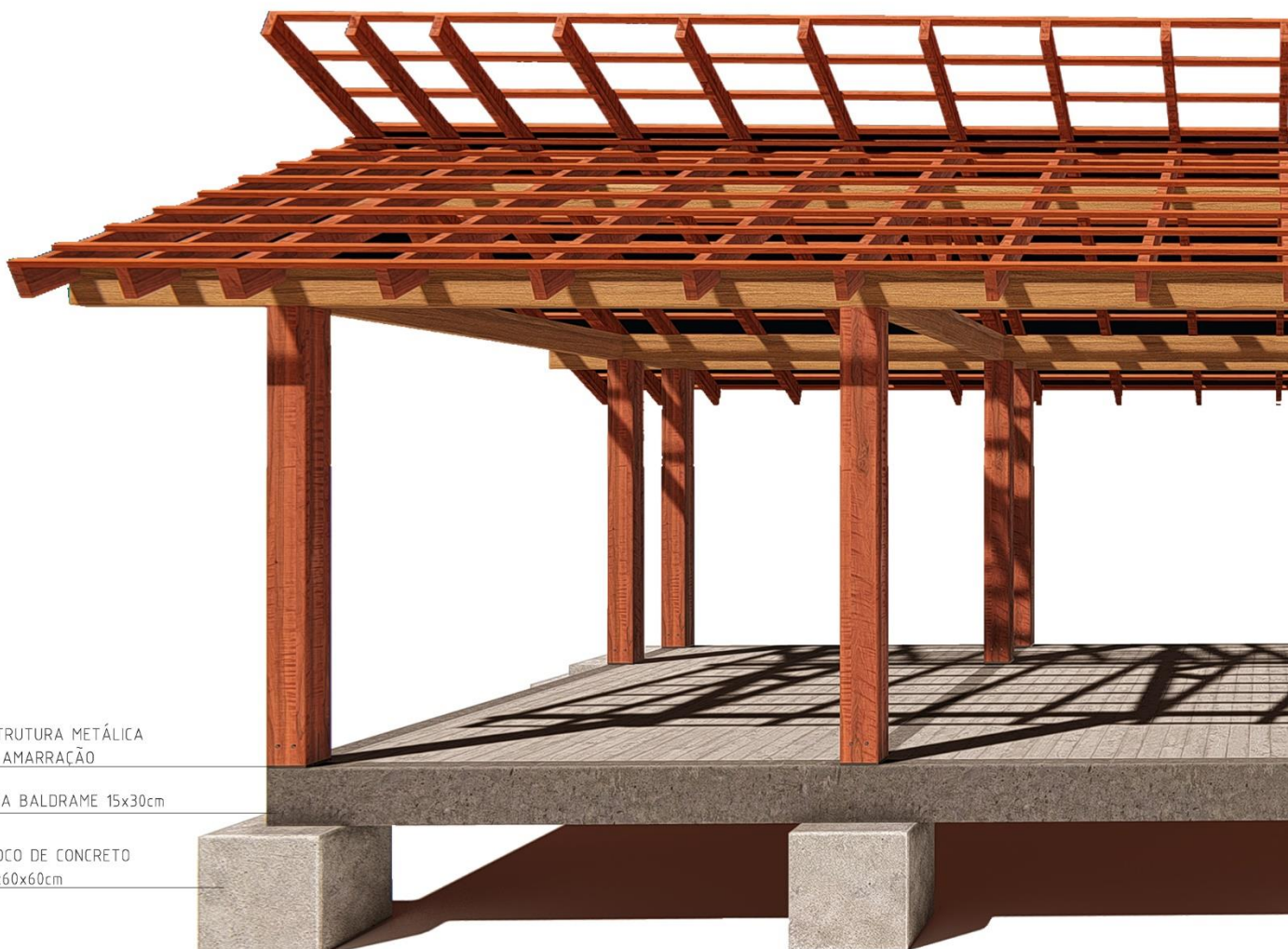
PILAR 20x20cm



ESTRUTURA METÁLICA
DE AMARRAÇÃO

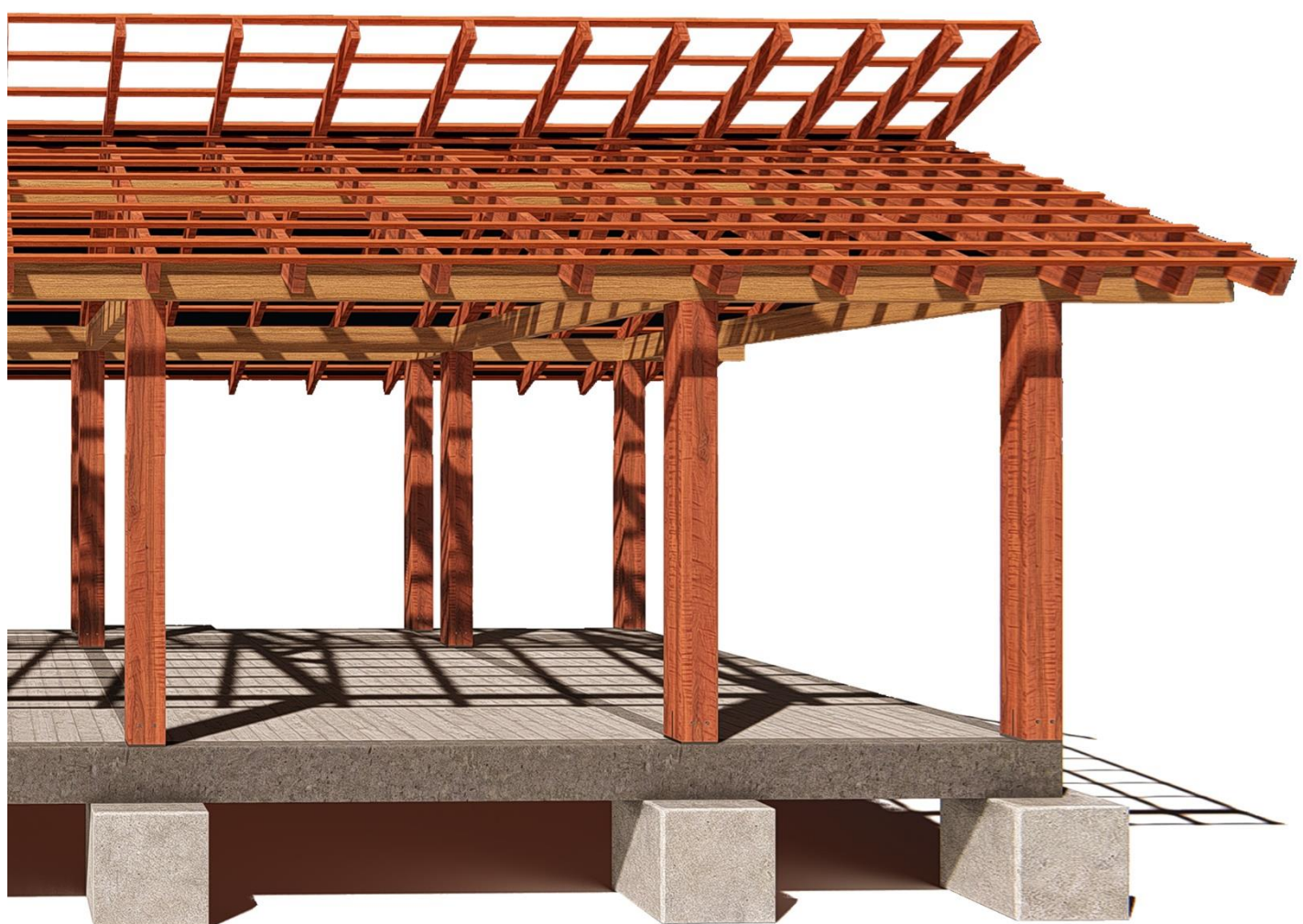
VIGA BALDRAME 15x30cm

BLOCO DE CONCRETO
60x60x60cm



A padronização das peças estruturais viabiliza sua produção, diminuindo a quantidade de moldes relacionados a estrutura.

Os materiais escolhidos para a construção da edificação são todos comercializados na região. Os pilares possuem base de 20x20cm, enquanto as secções das vigas de madeira variam entre 10x20cm e 06x16cm, ambas as estruturas são de madeira Cumaru. Os blocos de concreto da fundação possuem dimensões de 60x60x60cm, e as vigas baldrame secção de 15x30cm. O contrapiso em concreto possui espessura que varia de 12 a 15 centímetros.









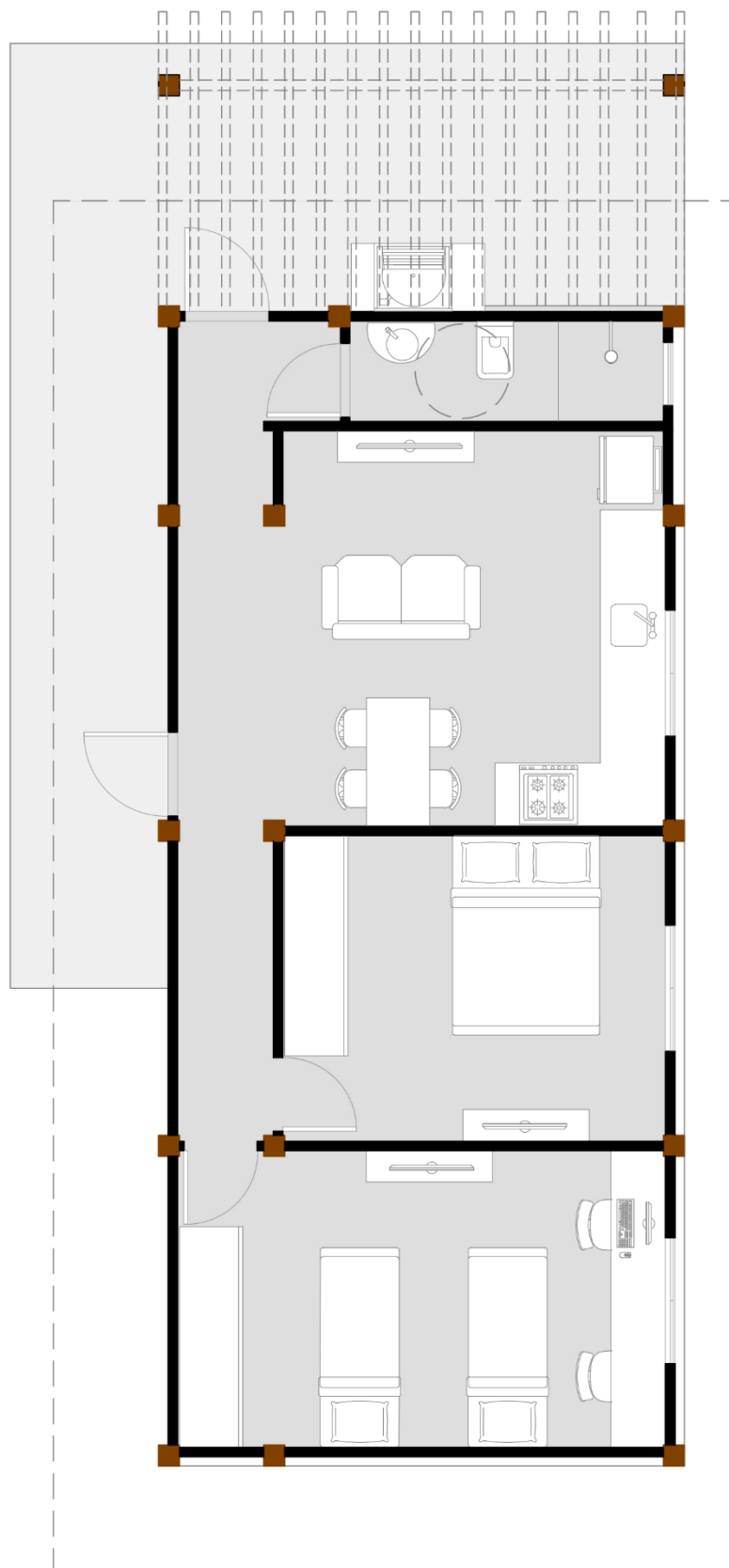
Edificar o habitar

Por se tratar de uma modelo de habitação social, de forma que a edificação será reproduzida em series foram analisados modos que possibilitem criar identidades próprias para cada habitação.

Os pilares possuem secção de 20x20cm, enquanto o fechamento das alvenarias em tijolo cerâmico tem sua largura de 9 centímetros. Essa diferença possibilita a disposição das paredes de modo que possa haver espaço para a construção de diversos acabamentos.

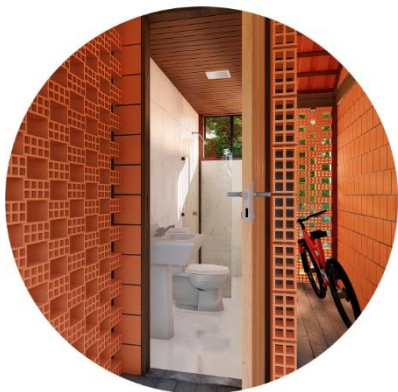
As dimensões dos tijolos cerâmicos 8 furos de 09x19x19cm faz com que sua composição possa ser disposta em diferentes posições possibilitando criar elementos em sua fachada. Seus furos fazem com que a disposição dos tijolos possa atuar como elemento vazado, criando fechamentos com ventilação e iluminação natural.

A escolha dos materiais agrega o fato se serem elementos que em sua composição natural aparente tornam-se elementos estéticos.



PLANTA MODELO DE AMPLIAÇÃO 

0 5 1 2 3m



O corredor externo possibilita a construção de diferentes formas construtivas para seu fechamento. Com o intuito de utilizar-se de elementos da natureza para criar identidade a edificação, a proposta de projeto apresenta também a implantação de árvores de eucalipto e bambu que possam ser utilizados como elementos construtivos.

A escolha do sistema construtivo possibilita a ampliação dos ambientes internos sem alterar a estrutura. A ampliação dos cômodos é possível através do fechamento do corredor externo, podendo se tornar parte íntima da casa, deste modo a redistribuição das alvenarias permite a sua ampliação.





DETALHAMENTO | TEVAP

Tanque de Evapotranspiração - TEvap

A reserva possui canalização do sistema de abastecimento de água potável e redes de energia elétrica, porém não possui ainda uma rede coletora de esgotos sanitários. Por isso foi analisada e proposta a introdução de um sistema de tratamento por evapotranspiração.

TEvap é um sistema capaz de filtrar as impurezas das águas provenientes dos sanitários, que passa por processos naturais de degradação microbiana da matéria orgânica, mineralização de nutrientes, absorção e evapotranspiração pelas plantas. Cada módulo é dimensionado para uma unidade familiar. O sistema consiste em um tanque impermeabilizado, preenchido com diferentes camadas de substratos e sobre a sua superfície é plantado vegetações que requerem alta demanda de água. O dimensionamento comumente utilizado para o tratamento apenas das águas negras é de 1m a 1,5m de profundidade e é necessário 2m² por usuário. (GALBIATI, 2009)











RESERVA INDÍGENA DE DOURADOS, MS - BRASIL | 2019

.082
*Imagem de satélite da
Reserva Indígena de Dourados.*

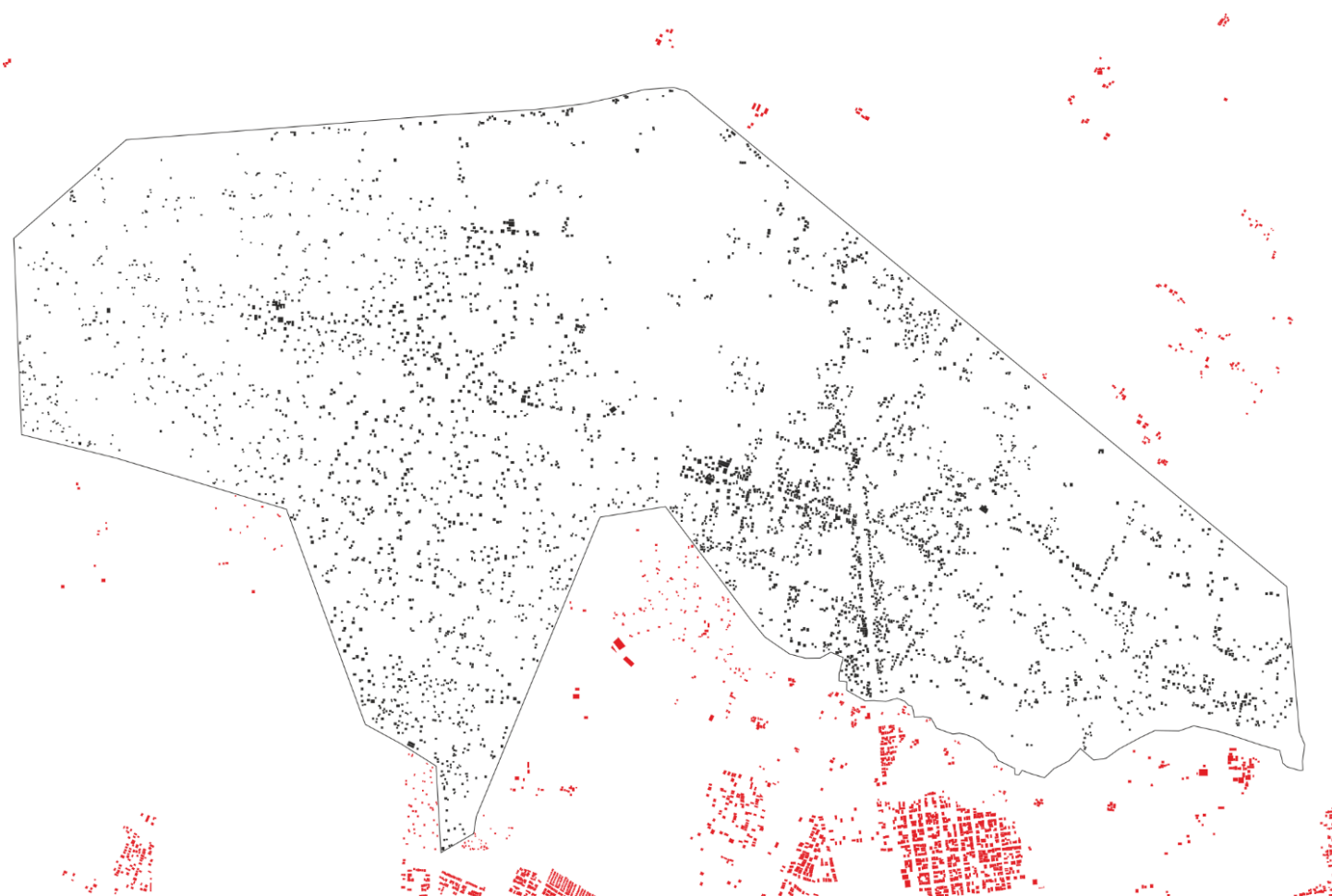


FIGURA – FUNDO

— LIMITE RESERVA FRANCISCO HORTA BARBOSA
 ■ EDIFICAÇÕES DENTRO DA RESERVA INDÍGENA
 ■ EDIFICAÇÕES NÃO INDÍGENAS

.083

*Figura – Fundo da
 Reserva Indígena de Dourados.*



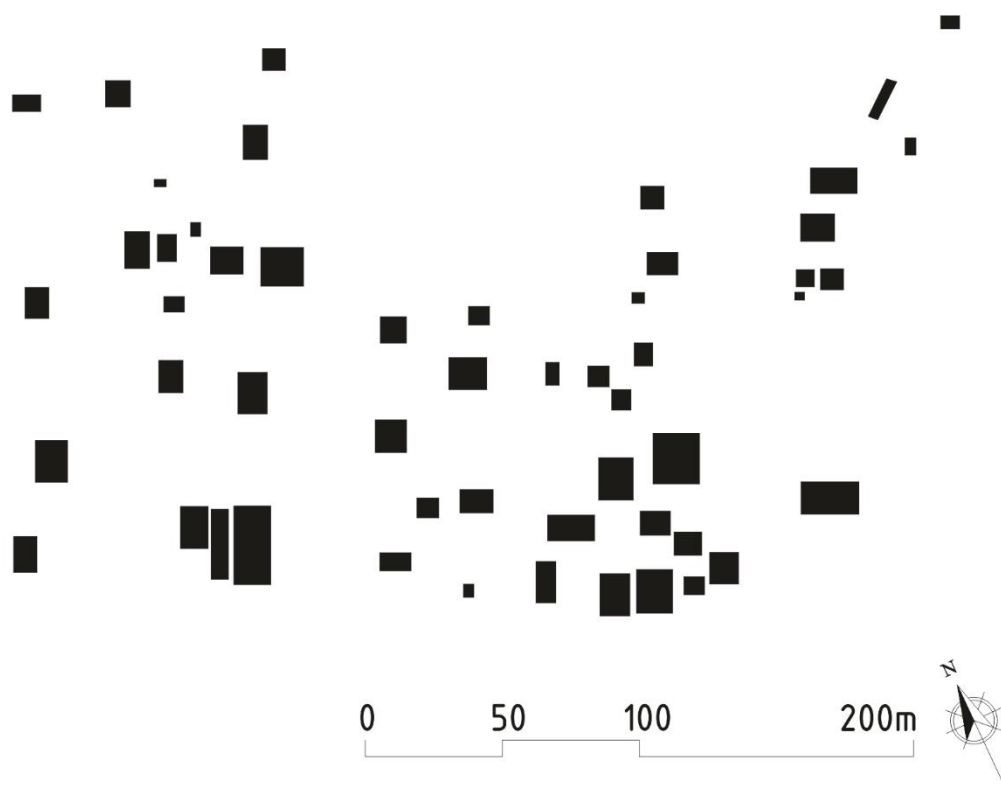






6.4 Conjunto Habitacional

A proposta apresenta criar um traçado da ocupação territorial sobre a Reserva Indígena de Dourados. A atual falta de planejamento das disposições das edificações sobre o terreno ocasionou em uma má apropriação do espaço, ocasionando em desordem e dificultando o entendimento de seu traçado.

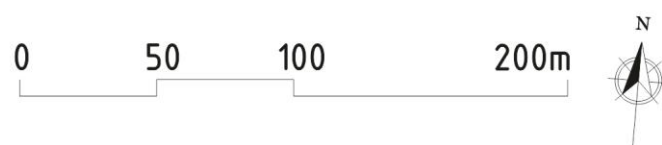
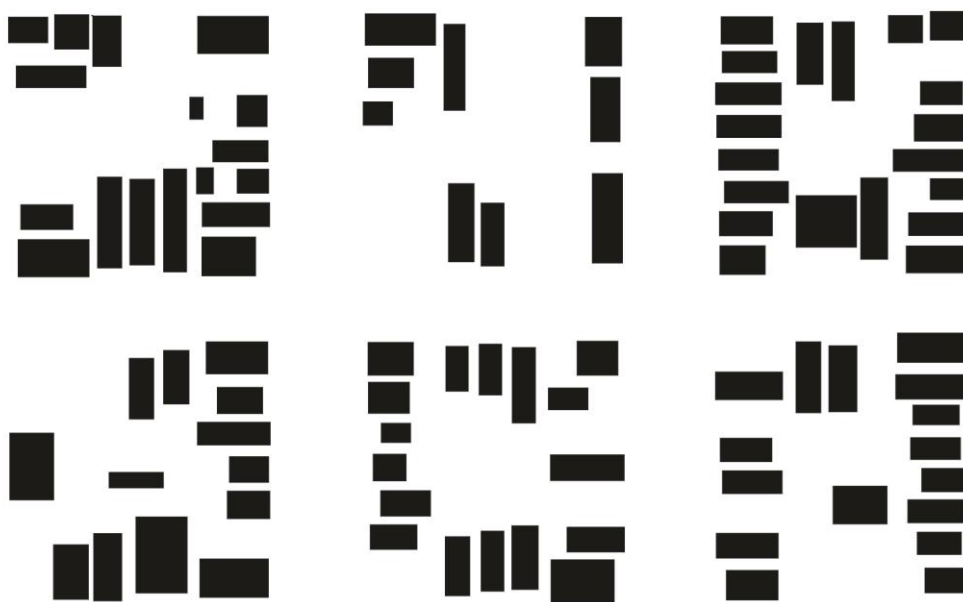


Reserva Indígena – Dourados

.084

Imagem de satélite de agrupamento habitacional dentro da RID.

Na cultura e tradição dos povos indígenas as terras não são divididas em lotes e quadras. porém a RID teve suas terras loteadas de modo que todas as famílias tivessem direito a uma área. Mesmo assim não foi feito um traçado definido e as casas são construídas e agrupadas de modo irregular dentro dos terrenos concedidos a cada grupo familiar.

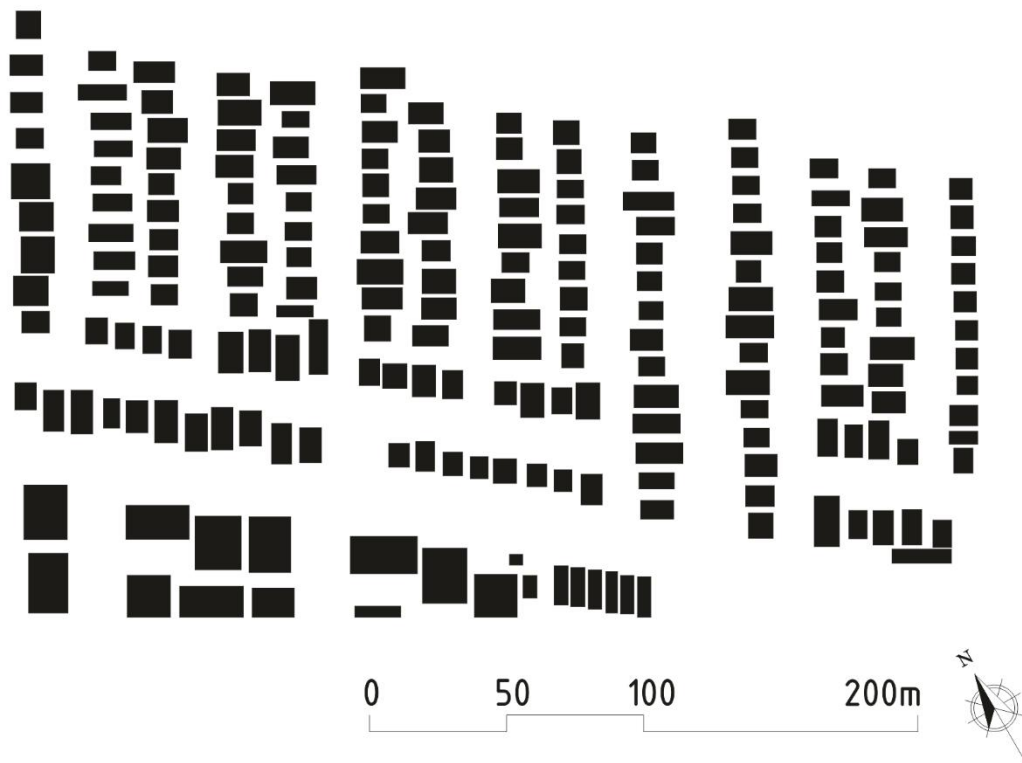


Loteamento Residencial - Dourados

.085

*Imagem de satélite de um bairro
residencial de Dourados.*

Grande parte dos loteamentos residências seguem padrões nos seus traços, de modo que haja uma regularidade das áreas das quadras e lotes. Por isso o modo mais comum de loteamento presente no município de Dourados é das quadras em forma retangular ou quadrada e lotes retangulares, para que tenha o melhor aproveitamento do espaço podendo agrupar um maior número de construções.

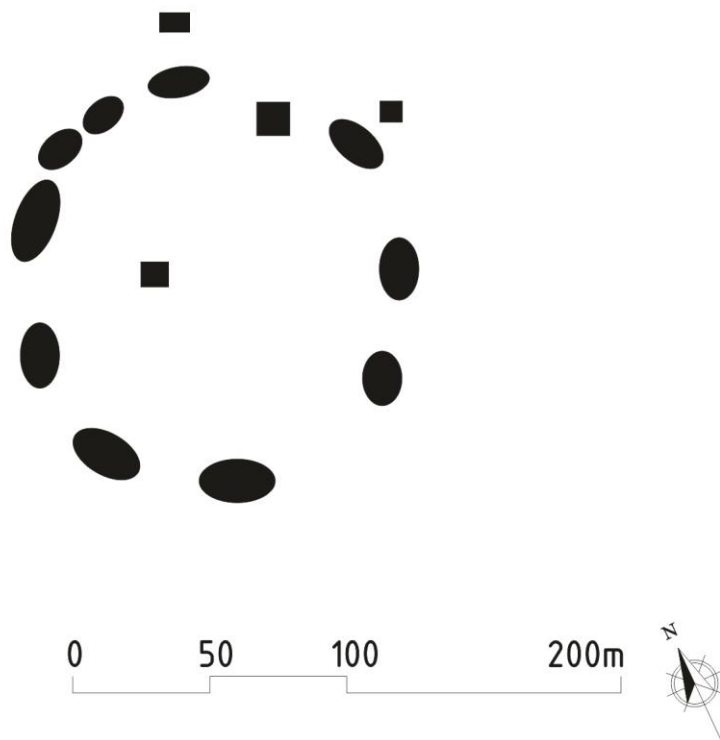


Loteamento Residencial Popular – Dourados

.086

Imagem de satélite de um loteamento popular em Dourados.

Os loteamentos populares estão se tornando cada vez mais comuns no município de Dourados. Devido suas dimensões reduzidas consegue agrupar um grande número de habitações em uma pequena área. Porém esse traçado pode ocasionar a perda de identidade do desenho urbano, pois que as edificações são contruídas em serie seguindo padrões e dimensões.

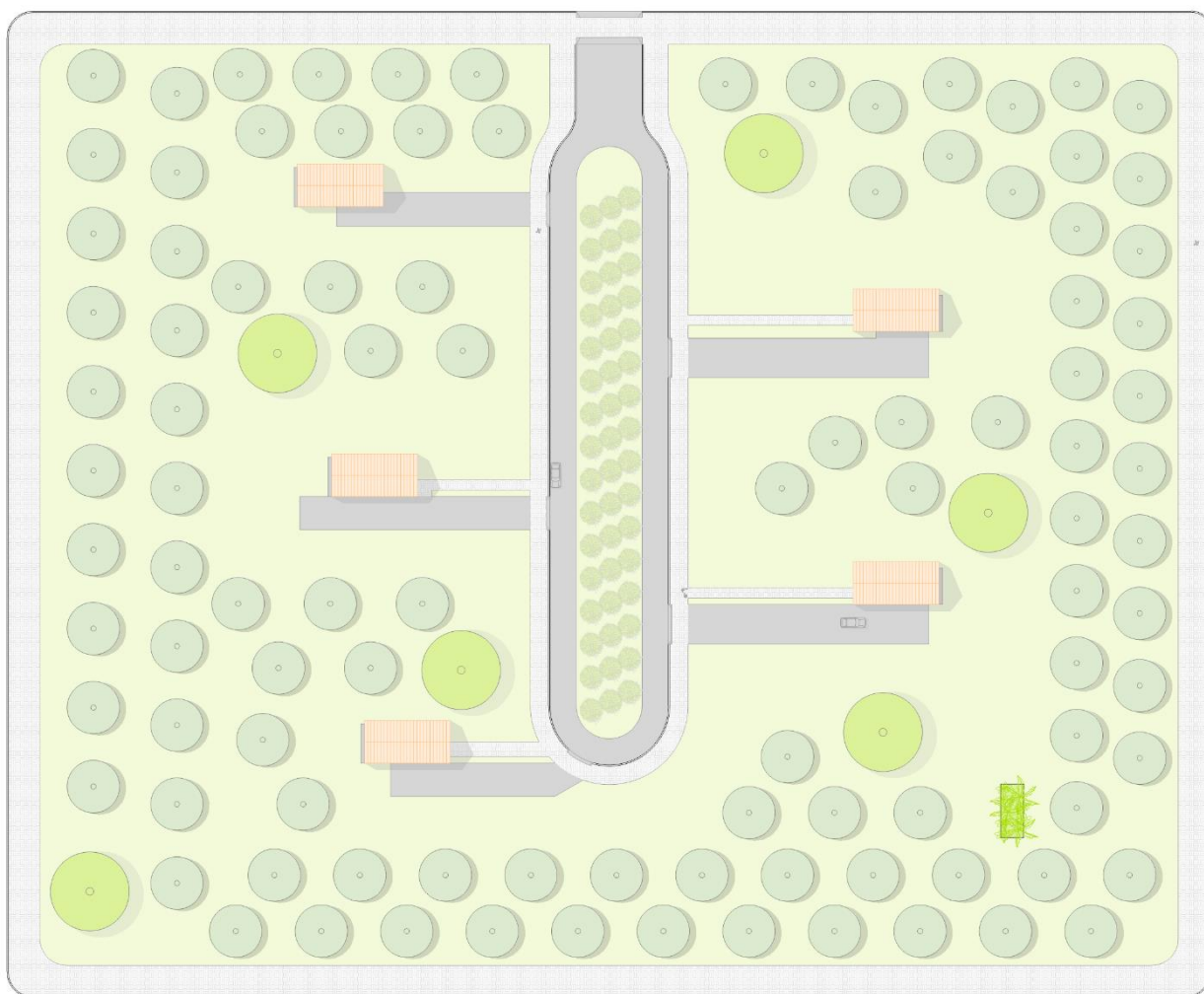


Aldeia Yawalapiti – Parque Indígena do Xingu, MT

.087

*Imagem de satélite de uma aldeia
Yawalapiti, no Parque Indígena do Xingu,
Mato Grosso.*

Em alguns locais do Brasil é possível encontrar aldeias seguindo as tradições do agrupamento indígena, onde as famílias constroem suas casas seguindo um traçado circular, deixando ao centro da aldeia o espaço para os cultos, reuniões e cerimônias. Essa disposição regular seguindo o traçado circular faz com que as construções tenham uma relação tanto com o centro da aldeia que está em sua frente como com a floresta que está aos fundos.



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO | MODELO DE AGRUPAMENTO

0 10 20 50m



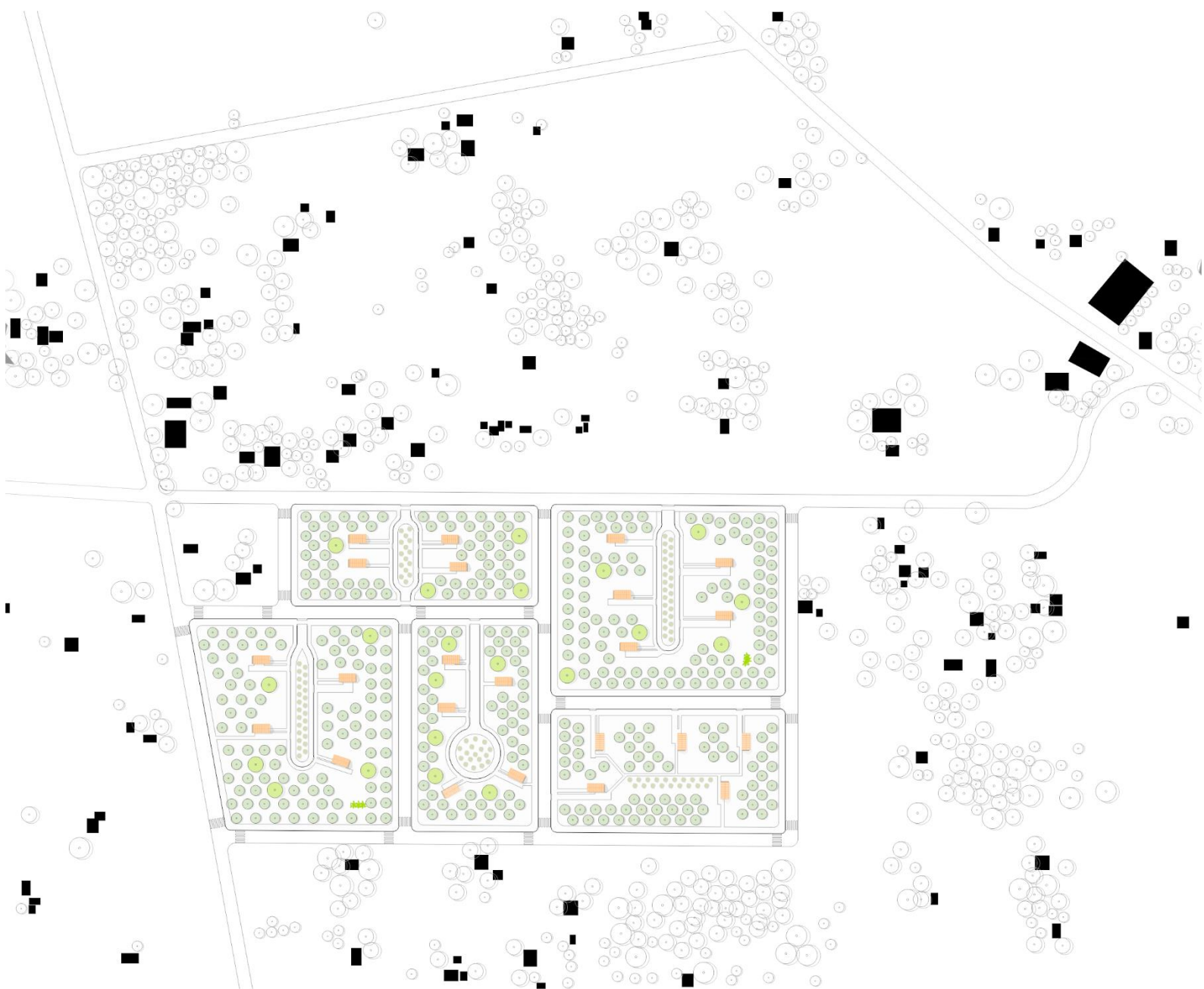
Proposta do Modelo de Conjunto Habitacional

Para a proposta do conjunto das habitações, as análises e estudos foram fundamentais para seu adequado desenvolvimento. Introduzir o traço urbano do município seria mais uma característica de perda da identidade indígena dentro de suas aldeias. Por isso, utilizando-se dos modos de agrupamentos das tradições indígenas e seguindo a nova realidade territorial, as casas serão dispostas de modo que se crie uma área central dentro dos agrupamentos familiares, remetendo a cultura da centralidade da aldeia e a relação entre as edificações. O projeto também propõe a plantação de bambu e eucalipto nos arredores das edificações, servindo como divisão entre os agrupamentos, barreira contra as intempéries, além de serem plantas que crescem rapidamente e podem ser utilizadas como materiais para edificação.

A divisão dos lotes familiares possui variação de suas dimensões, por isso a proposta não apresenta um padrão de traçado mas sim um modelo de referimento que possa ser utilizado e adaptado as necessidades de cada grupo familiar.



.088
*Imagem de satélite da
Reserva Indígena de Dourados.*



PLANTA DE SITUAÇÃO - AGRUPAMENTO

0 50 100 200 400m







7. *CONSIDERAÇÕES FINAIS*

O contexto histórico e social faz com que a Reserva Indígena de Dourados apresente atualmente diferentes problemáticas que estão relacionadas desde as questões socioeconômicas até a questões ambientais. Um dos grandes problemas é o deficit habitacional que devido a falta de recursos, principalmente econômico, faz com que muitas famílias vivam em habitações irregulares, muitas dessas construídas com materiais de descarte. Por isso o projeto consiste na proposta de um modelo habitacional, que possa ser desenvolvido com o intuito de solucionar as questões relacionadas a este deficit. Acredito que a relação de um bom habitar interfira diretamente nos valores psicológicos, proporcionando maior dignidade social.

Um dos grandes desafios do projeto foi relacionar as tradições e a cultura do habitar indígena a atual realidade da reserva e como viabilizar a proposta de edificação. Utilizando dos conhecimentos adquiridos foi possível projetar um modelo habitacional que possui as características necessária para sua viabilidade.

Este trabalho foi de fundamental importância para desenvolver o conhecimento da arquitetura do habitar, entender mais sobre a origem das edificações habitacionais fez compreender qual são as verdadeiras necessidades do habitar e como a relação com a ocupação da casa foi alterada com passar dos anos.

IMAGENS

.001, p.4 e p.5; .009, p.28 e p.29; .025, p.66 e p.67; .028, p.74; .080, p.118 e p.119. As imagens foram cedidas por Henrique Batista.

.002, p.14 e p.15; .003, p.16; .004, p.18 e p.19. As imagens foram retidas do site <https://www.vortexmag.net/9-curiosidades-sobre-a-descoberta-do-brasil>.

.005, p.20. Imagem retirada do site casasparaumplanetapequeno.fa.ulisboa.pt/.

*.006, p.22; .007, p.24; .008, p.26; .013, p.44 e p.45; .016, p.48; .017, p.50; .018, p.51; .021, p.58 e p.59; BITTENCOURT, Circe Maria; LADEIRA, Maria Elisa. **A História do Povo Terena**. Ministério da Educação, 2000.*

.010, p.34 e p.35; .022, p.62; .023, p.64 e p.65; .026, p.72 e p.73; .027, p.72; .029, p.78 e p.79; .034, p.80 e p.81; Imagens cedidas por Victor Moriyama. <https://www.victormoriyama.com.br>

.011, p.40; .012, p.42; Imagens cedidas por Marlon Beraldo.

.014, p.43; Imagem retirada do site <https://www.guiageografico.com/mapas/mapa-america-sul.htm>.

.015, p.46 e p. 47; Imagem retirada do site <https://www.amambainoticias.com.br/cidades/ci-erva-mate-laranjeira-a-historia-de-amambai-passa-por-seus-ervais>.

.019, p.52; Imagem retirada do site <http://alekspalitot.blogspot.com/2016/05> .

.020, p.54; Imagem retirada do site <http://www.missaocaiua.org.br/actual/fotos.html> .

*.030 e .031, p. 78; .082, p.142; .084, p.150; .085, p. 152; .086, p.154; .087, p.156; .088, p.160;
As imagens foram capturadas pelo Google Earth e editadas pelo autor.*

.035, p.84; .036, p.86; .037, p.90; .038, p.91; .075 e .076, p.112; .077 e .078, p.114
PORTOCARRERO, José Afonso Botura. **Habitação – Tecnologia Indígena em Mato Grosso.**
Estrelinha, 2018.

.079, p.115; .080, p.116 e p.117; Imagens retiradas do site sustentabilidade.sebrae.com.br .

BIBLIOGRAFIA

Orientação Projetual Corpo Docente da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa:

*Arquiteta **Margarida Louro***

*Arquiteto **Francisco Oliveira***

Orientação Projetual externa:

*Arquiteta **Karin Fernanda Schwambach**
(Dourados, Brasil)*

REFERENCIAIS PROJETUAIS

BAHAMÓN, Alejandro; ÁLVAREZ, Ana Mária. **Palafita – da Arquitetura Vernácula à Contemporânea**. Argumentum, 2009

LOURO, Margarida (coord.). OLIVEIRA, Francisco (coord.). **Casas Para um Planeta Pequeno**. Site *casasparaumplanetapequeno.fa.ulisboa.pt*

LOURO, Margarida; OLIVEIRA, Francisco. **Casas Para um Planeta Pequeno – Projecto Angola Habitar XXI: Modelos Habitacionais em Territórios de Macro Povoamento Informal**. Lisboa, Pixel Print/Pandora, 2009.

LOURO, Margarida. **Objeto, Edifício, Cidade – Proposta Para Habitar num Planeta Pequeno**. **Object, Building, City – Proposals for inhabiting a small planet**. Lisboa, By the Book, 2017.

NÓBREGA, Catarina V. Cardoso de. **Casas Para Um Planeta, A Problemática da Habitação Informal em Luanda, Proposta de Tipologias Para o Território do Chabá.** 2016.
http://casasparaumplanetapequeno.fa.ulisboa.pt/projetos--e-teses/10_angola_chaba.html#ewpopup/0/

PORTOCARRERO, José Afonso Botura. **Habitação – Tecnologia Indígena em Mato Grosso.** Estrelinha, 2018.

ENQUADRAMENTO HISTÓRICO

ALMEIDA F. W.; YAMASHITA, A. C.. **ARQUITETURA INDIGENA.** Revista de Ciências Exatas e da Terra UNIGRAN, v2, n.2, 2013

BARBOZA, C. S. ; SALES, A. ; ALMEIDA, R. C. ; CACERES, E. A. ; SILVA V. V. **Relação entre o ambiente construído tradicional indígena e as atuais edificações dos Guarani-Kaiowá em Dourados-MS/Brasil.** 2016.

BITTENCOURT, Circe Maria; LADEIRA, Maria Elisa. **A História do Povo Terena.** Ministério da Educação, 2000.

BOMFIM, Bruno Moreno ; YAMASHITA, Ana Cristina ; CALIXTO, Maria José Martinelli Silva. **PARA ALÉM DA FRONTEIRA: um olhar sobre a produção da espacialidade Indígena no Município de Dourados-MS-Brasil**

GALBIATI, Adriana Farina. **Tratamento domiciliar de águas negras através de tanque de evapotranspiração**. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Ambientais. Campo Grande, 2009.

JESUS, Djanires Lageano; WENCESLAU, Marina Evaristo. 2006

FERREIRA, Eva Maria Luiz ; SILVA, Mariana Falcão. **Os Kaiowá e Guarani Como Mão De Obra Nos Ervais Da Companhia Matte Laranjeira (1890-1960)**. 2013.

MOTA, Juliana Grasiéli Bueno. **Territórios, multiterritorialidades e memórias dos povos Guarani e Kaiowá: diferenças geográficas e as lutas pela Des-colonialização na Reserva Indígena e nos acampamentos-tekoha - Dourados/MS**.

MURA, Fabio. *Transformações do habitat e uso dos centros urbanos a partir da perspectiva socioeconômica dos Guarani-Kaiowa*. 26ª. Reunião Brasileira de Antropologia.

PEREIRA, Levi Marques. *A criança kaiowa, o fogo doméstico e o mundo dos parentes: espaços de sociabilidade infantil*. 32º Encontro Anual da Anpocs.

PEREIRA, Levi Marques. **Os Terena de Buriti: formas organizacionais, territorialização e representação da identidade étnica**. 2009.

PEREIRA, Levi Marques. **A atuação do órgão indigenista oficial brasileiro e a produção do cenário multiétnico da Reserva Indígena de Dourados, MS**. 38º Encontro Anual da Anpocs.

PORTOCARRERO, José Afonso Botura. **Habitação – Tecnologia Indígena em Mato Grosso.** Estrelinha, 2018.

RIBEIRO, Jaime de Santana Junior. **A RESERVA INDÍGENA DE DOURADOS-MS: CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE O MODO DE VIDA GUARANI.** 2007.

RIBEIRO, Jaime de Santana Junior. **PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO INDÍGENA: O VIR E O PORVIR NA RESERVA DE DOURADOS/MS.** 2010.

PRANCHAS



CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO

TEKOHA

O HABITAR INDÍGENA

RESERVA INDÍGENA DE DOURADOS - BRASIL

Reserva Indígena de Dourados - RID

As Reservas são áreas destinadas às populações indígenas que estão sobre a tutela do Governo Federal. A RID está localizada entre os municípios de Itaporã e Dourados, no estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. A reserva foi fundada em 1915 para receber três etnias indígenas: Guarani, Kaiowá e Terena, dentro de uma área de origem de 3600ha. No ano de 2006 a população indígena era >8000 habitantes, já em 2018 esse número superou os <16000 habitantes. O aumento da população e a falta de cursos fazem com que muitos indígenas não consigam construir sua própria habitação de modo adequado.



POPULAÇÃO RESERVA INDÍGENA <16000 HABITANTES



ETNIAS

GUARANI NÂDEVA | GUARANI KAIOWÁ | TERENA



ÁREA RESERVA INDÍGENA 3645 hectares (ha)

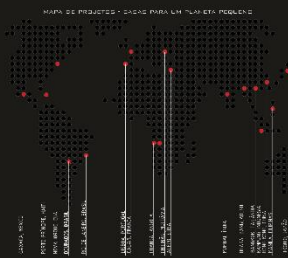


FIGURA - FUNDO | RESERVA INDÍGENA DE DOURADOS
■ EDIFICAÇÃO INDÍGENA ■ EDIFICAÇÃO NÃO-INDÍGENA — LIMITE DA RESERVA INDÍGENA
IMAGEM DE SATÉLITE | RESERVA INDÍGENA DE DOURADOS





ABRIGO DOS INDÍGENAS NAPIQUANA



ABRIGO DOS INDÍGENAS PUKI



ABRIGO DOS BOTODUDO



TIPO DE CASA MAIS COMUM NA ÁREA DO XINGU



HABITAÇÃO DOS PARESI



CASA ALONGADA DOS CARAJÁ



TIPO DE HABITAÇÃO CARACTERÍSTICO DOS INDÍGENAS DA GUIANA



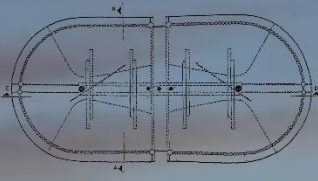
TIPO DE HABITAÇÃO CARACTERÍSTICO DOS INDÍGENAS DA GUIANA



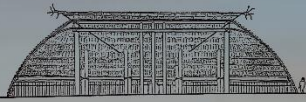
MALHA TÊXTELA (TUCANO) DO IGURAPÉ IAUACARA



MALHA KÁUA (OLÁ DOS BONINIA), RIO AIARI



PLANTA CASA YAWALAPITI



CORTE CD



CORTE AB

ORIGEM DO HABITAR INDÍGENA

A habitação eram construídas com as folhagens e materiais da natureza, desempenhando a função de abrigo. A evolução de suas técnicas, diferenciava os vários grupos indígenas, os quais apresentavam modelos distintos entre eles. As construções de suas edificações possuíam como característica a planta base em forma retangular, redonda ou ogival, tendo a composição íntegra de seu fechamento com cobertura contínua até sua base. O contato com os colonizadores ocasionou em alterações nas edificações indígenas. A elevação da cobertura e a construção de paredes representa uma das principais modificações da técnica construtiva.



URUBA KACUWA
Este modelo de habitação é um dos únicos ainda existentes. As paredes são de feixes em Tapa de Mão e a cobertura em palha. A edificação é composta por quarto, depósito e cozinha/sala.



PROJETO HABITAÇÃO SOCIAL F.0.1
Na primeira fase do projeto foi desenvolvido uma única habitação, a qual na época serviu como modelo da comunidade. A casa construída em tijolo ecológico possui planta quadrada, três cômodos e cobertura em telha de fibra ecológica.



PROJETO HABITAÇÃO SOCIAL F.0.2
A segunda fase do projeto possui características similares à primeira habitação de 36m² em planta quadrada com três cômodos e fechamento das alvenarias em tijolo ecológico. A diferença entre os dois modelos consiste na alteração da cobertura em duas águas e a implantação da área de serviço acoplado ao banheiro, os quais foram instalados ao exterior da casa.



PROJETO HABITAÇÃO SOCIAL F.0.3
Na terceira fase foram utilizados tijolos cerâmicos 8 furos para a construção das alvenarias. A análise das novas necessidades da população ocasionou na modificação da planta, a qual foi estruturada na forma retangular com área de 31,50m², mantendo a relação da área edificada o novo modelo possui dois dormitórios, cozinha, banheiro e lavanderia integradas ao corpo da casa.



A EDIFICAÇÃO TERENA
Atualmente grande parte das edificações construídas dentro da Reserva Indígena de Dourados seguem o sistema construtivo das estruturas em concreto, alvenarias em tijolo cerâmico, estrutura da cobertura em madeira e fechamento em telha.

O HABITAR NA RESERVA

A falta de habitação é um dos problemas presentes dentro da Reserva a muitos anos. A escassez de materiais, as dificuldades socioeconômicas e outras questões sociais fizeram com que dentro da RID houvesse uma discrepância dos modelos habitacionais entre os povos indígenas. No ano de 2004 devido aos problemas de déficit habitacional, o governo financiou a construção de unidades habitacionais dentro da reserva. As casas foram construídas com alvenarias em tijolo ecológico, porém esse sistema construtivo apresentou problemas estruturais. Na terceira fase as habitações foram construídas com alvenarias em tijolo cerâmico 8 furos e estruturas em concreto.



PLANTA HABITAÇÃO KACUWA - 3,6 x 3,6m



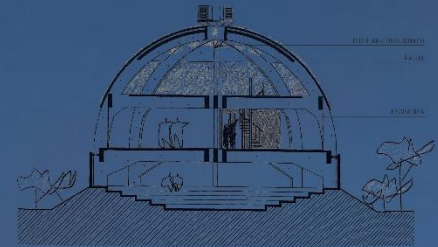
PLANTA HABITAÇÃO SOCIAL F.0.1



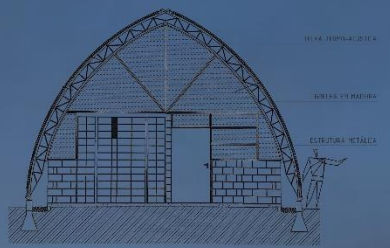
PLANTA HABITAÇÃO SOCIAL F.0.2



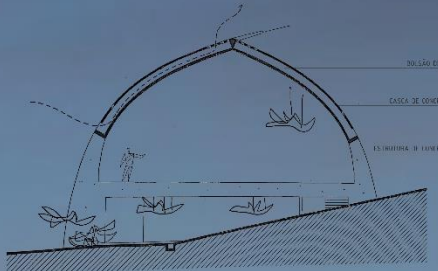
PLANTA HABITAÇÃO SOCIAL F.0.3



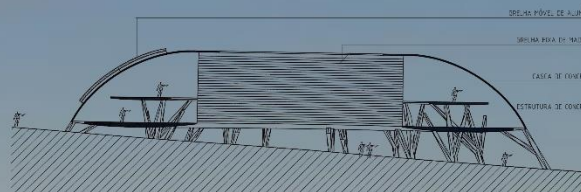
CORTE | EDIFÍCIO ADUFMAT



CORTE | CASA DE SAÚDE INDÍGENA



CORTE | CENTRO SEBRAE DE SUSTENTABILIDADE - CSS



CORTE | MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL DE MATO GROSSO

EDIFICAR INDÍGENA NO SEC. XXI

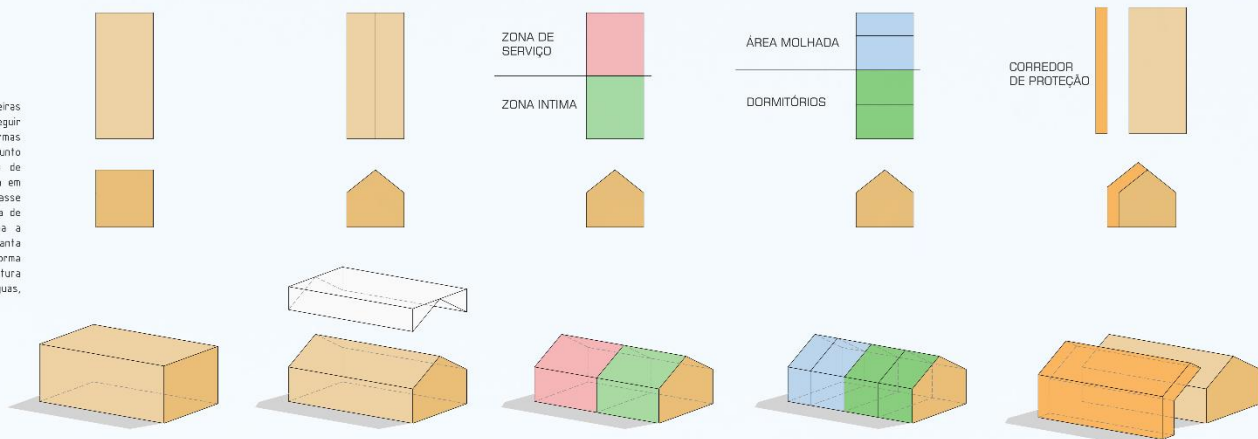
As edificações indígenas são construções com anos de desenvolvimento e adaptações de uma arquitetura vernacular capaz de desempenhar sua função no tempo. O estudo e análises dessas construções possibilita entender mais sobre as técnicas e de como utilizar dos conhecimentos indígenas com os novos métodos construtivos. CSS é um exemplo claro disso, sendo uma edificação que se relaciona diretamente com as formas das construções indígenas e utilizando das novas técnicas construtivas se tornou referência em sustentabilidade.

Sobre os desenhos das habitações indígenas, entendemos que são desenhos carregados sim de tecnologia, e que o desenho, ou design, das casas para cada povo, além de bem resolverem as questões relativas ao seu uso como abrigo, também representam e transmitem o acervo cultural, simbólico e cosmológico de cada etnia. (PORTOCARRERO, p.214, 2018)



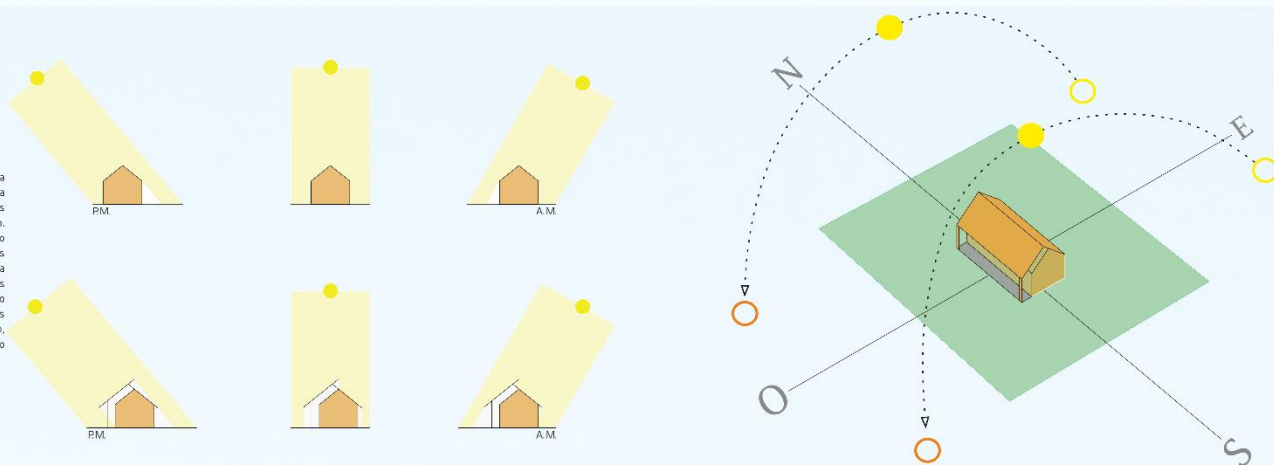
FLUXOGRAMA

Definir a FORMA foi uma das primeiras necessidades. Sua forma deveria seguir a função, assim sendo, as formas definidas são retas. O fluxograma junto ao plano de necessidades fizeram de modo que a habitação fosse dividida em dois setores. Em uma zona encontrasse a área de serviço com cozinha, casa de banho e lavabos, e na outra zona a área íntima com dois dormitórios. A planta retangular possibilitou dividir de forma mais adequada os ambientes. A cobertura em forma triangular em duas águas, desenha uma excelente proteção.



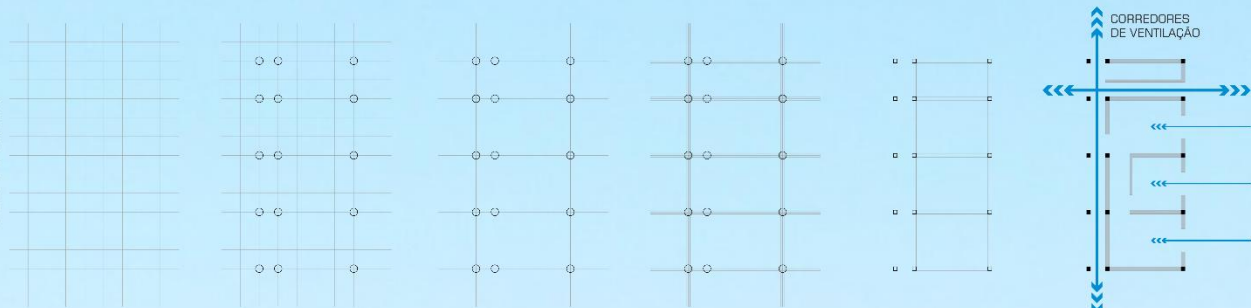
INSOLAÇÃO

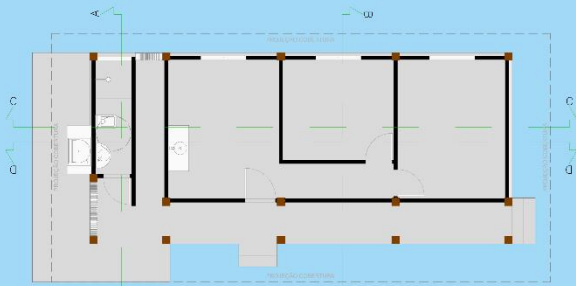
Um fator relevante para o projeto é a relação que a habitação deveria desempenhar com as altas temperaturas que ocorrem em grande parte do ano. Por isso o estudo de insolação torna-se um dos pontos arquitetônicos do projeto. A técnica indígena da construção com fechamento em duas camadas foi transmitida para o projeto através da abertura entre as estruturas da cobertura, possibilitando a ventilação, formando um colchão de ar e diminuindo a incidência solar direta.



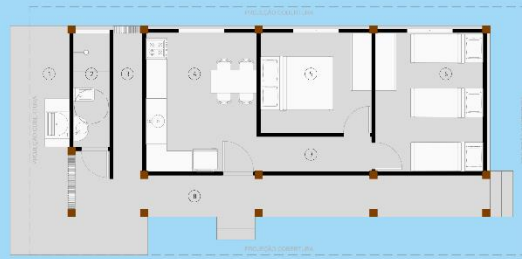
MALHA

O sistema construtivo de estruturas pré-moldadas é forma mais eficiente para atender a grande demanda de habitações às quais deverão ser construídas em períodos breves. A malha é modo que possibilita projetar seguindo um padrão de medidas, desta forma é possível desenhar as estruturas com dimensões similares criando um padrão entre elas.





PLANTA | MODELO S.01

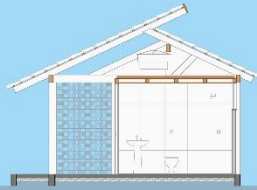


PLANTA | MODELO S.01

- ① ÁREA DE SERVIÇO
- ② BANHEIRO
- ③ DEPÓSITO
- ④ COZINHA
- ⑤ DORMITÓRIO 02
- ⑥ DORMITÓRIO 01
- ⑦ CORREDOR
- ⑧ VARANDA



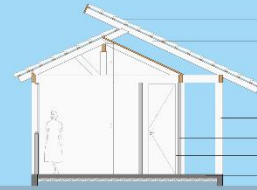
VISTA FRONTAL



CORTE AA



VISTA POSTERIOR

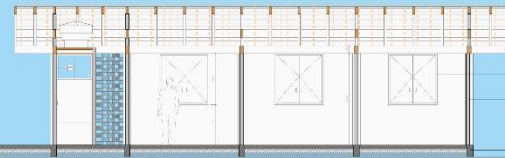


CORTE BB

- TELHA CERÂMICA
- VIGA DE MADEIRA
- FALSO DE MADEIRA
- VIGA DE MADEIRA
- PLAT DE MADEIRA
- ALVENARIA 7 CM E 8 FUROS
- BATELITE DE MADEIRA
- CONTRAPISO DE CONCRETO

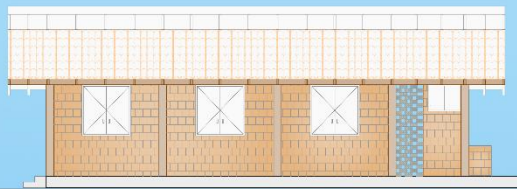


VISTA LATERAL ESQUERDA

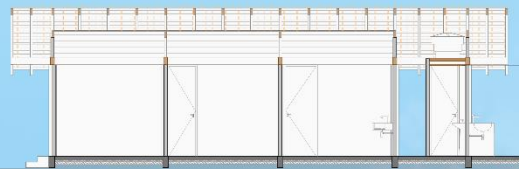


CORTE CC

- VIGA DE MADEIRA
- VIGA DE MADEIRA
- BATELITE DE MADEIRA
- ALVENARIA 7 CM E 8 FUROS
- VIGA DE CONCRETO



VISTA LATERAL DIREITA



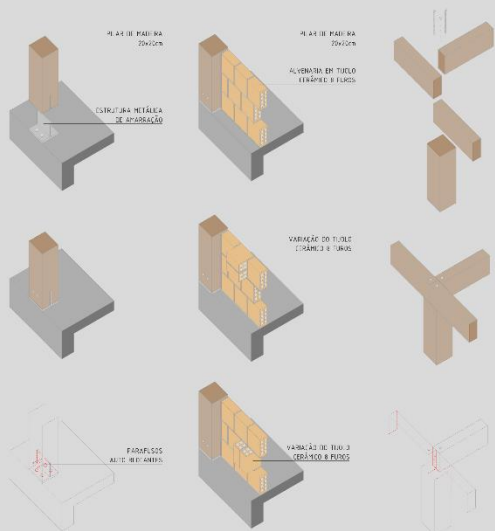
CORTE DD

- RIPE DE MADEIRA
- CAIXA D'ÁGUA
- FALSO DE MADEIRA
- ALVENARIA 7 CM E 8 FUROS
- CONTRAPISO DE CONCRETO





PLANTA | MODELO S.01
A: 55,25M²

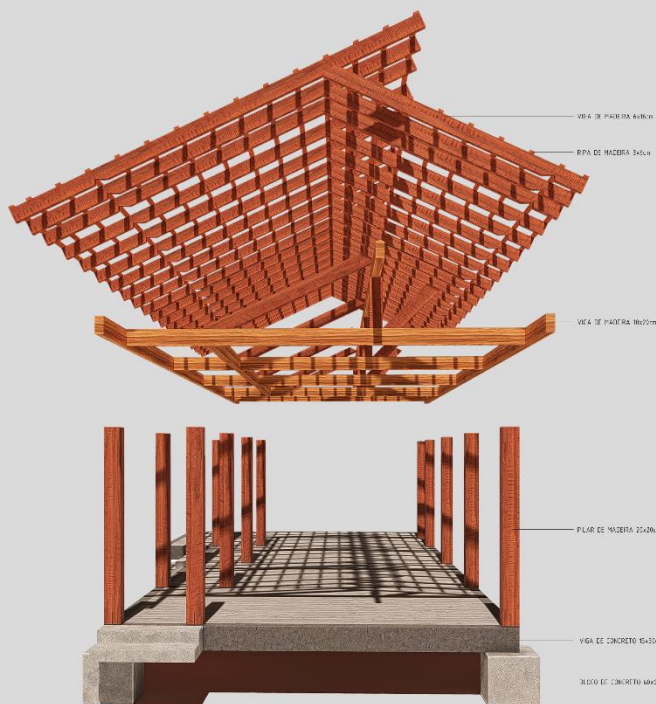


DETALHAMENTO .01
AMARRAÇÃO METÁLICA

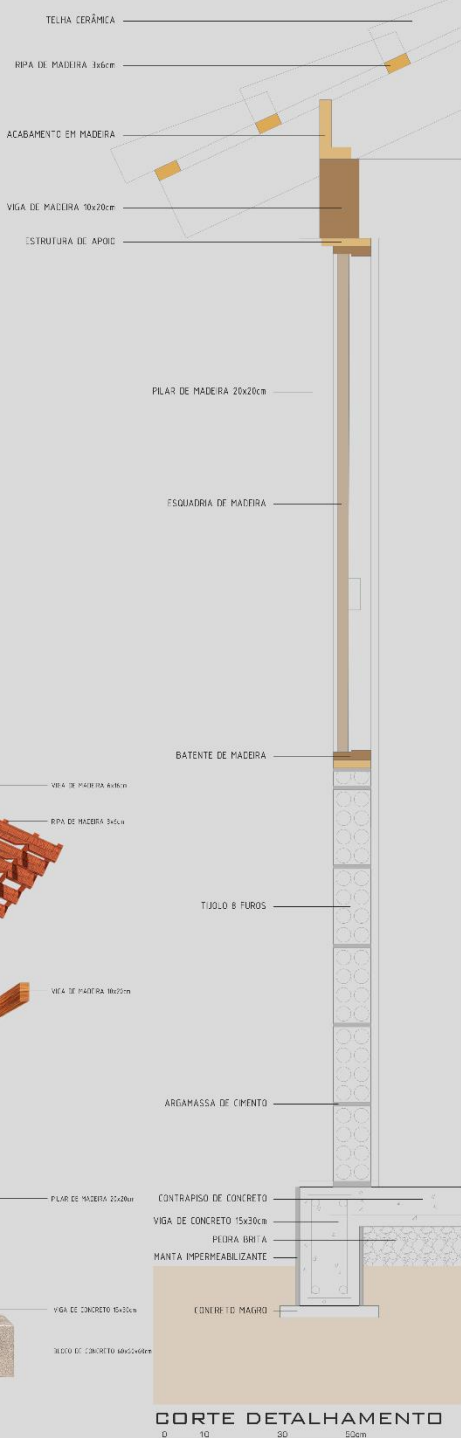
DETALHAMENTO .02
TIJOLO 8 FUROS 09x19x19cm

DETALHAMENTO .03
AMARRAÇÃO DA VIGA C/ PILAR

MATERIAL	VALOR UN. R\$	UNIDADE EM USO	CUSTO
	M M ² M ³	M M ² M ³	M M ² M ³
CONCRETO	R\$ 220,00/m ³	15m ³	R\$ 3 300,00
TELHA CERÂMICA	R\$ 26,00/m ²	105m ²	R\$ 2 730,00
TIJOLO 8 FUROS	R\$ 15,00/m ²	122m ²	R\$ 1 800,00
PILAR DE MADEIRA CUMARU 20x20cm	R\$ 180,00/m	36m	R\$ 6 480,00
VIGA DE MADEIRA CUMARU 10x20cm	R\$ 90,00/m	60m	R\$ 5 400,00
VIGA DE MADEIRA CUMARU 8x16cm	R\$ 45,00/m	240m	R\$ 10 800,00
TOTAL			R\$ 30 540,00
15%			R\$ 4 581,00
VALOR UNIDADE HABITACIONAL			R\$ 35 121,00 € 8 490,00



VOLUMETRIA | ESTRUTURA



CORTE DETALHAMENTO



MAQUETE







